

KOSZTORYS BUDOWLANY - OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
65111000-4 Przesył wody pitnej

NAZWA INWESTYCJI : Studnia wiercona S2, przyłącze wodociągowe do S2
ADRES INWESTYCJI : Janków
INWESTOR : Gmina Żelazków
ADRES INWESTORA : 62 817 Żelazków
WYKONAWCA ROBÓT : "
" "
ADRES WYKONAWCY : "
" "
BRANŻA : Sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Władysław Tułaza
DATA OPRACOWANIA : marzec 2015r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Projektowanie i nadzór
Robót Sanitarnych
inż. Władysław Tułaza
62-800 Kalisz, ul. Krucza 4/8
Nr upr. UAN-8386/100/90
Nr upr. UAN-8386/101/90

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2015r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Studnia wiercona S2, przyłącze wodociągowe do studni S2 - Janków gm. Żelazków					
1	Studnia wiercona S2				
d.1	kalk. własna	Odwierć studni głębinowej S2 gl=120m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm łupkami	m ²		
d.1	0507-04	3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 2-01	Obsypka i podsypka żwirowa	m ³		
d.1	0320-01	1.1	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100
4	KNR 2-02	Uszczelnienie przestrzeni urobkiem ilowym między rurą dn300 a otworem wiertniczym	m ²		
d.1	0604-01	12	m ²	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
5		Pompowanie próbne i oczyszczające	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 62.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
d.1	0103-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm	m		
d.1	0103-11	47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
8	KNR 2-02	Fundament pod obudowę studni	m ³		
d.1	1917-04	0.7	m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
9	KNR 2-28	Obudowy studni wierconych fi 100 - kpl z armaturą dn100 i wodomierzem standartowym	szt		
d.1	0101-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm	szt		
d.1	0114-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm	szt		
d.1	0114-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-28	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 300 mm (11 3/4")	szt.		
d.1	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-28	Rury stalowe ocynkowane kołnierzowe o śr. nom. 100 mm	m		
d.1	0201-03	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
14		Elementy montażowe	szt.		
d.1	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-18	Zabezpieczenie wodociągu przed przesunięciem/bloki oporowe/	m ³		
d.1	0609-01	0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
16	KNR 2-01	Obsypanie obudowy studni ziemią	m ³		
d.1	0230-01	1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Przyłącze wodociągowe do studni S2					
17	KNR 2-01	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 3 m	m ³		
d.2	0317-05				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na	m ³		
d.2	0217-04	odkład w gruncie kat.III	m ³	31.000	
		31		RAZEM	31.000
19	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.2	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczyymi na odległość do 1	m ³	2.000	
		km		RAZEM	2.000
		2			
20	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0	m ²		
d.2	0322-07	m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	93.000	
		93		RAZEM	93.000
21	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01		m ²	25.000	
		25		RAZEM	25.000
22	KNR 2-01	Obsypanie rur wodociagowych ziemią wyselekcjonowaną z wykopu	m ³		
d.2	0320-05		m ³	5.000	
		5		RAZEM	5.000
23	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do	m ³		
d.2	0230-02	10m	m ³	35.000	
		35		RAZEM	35.000
24	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-03		m ³	35.000	
		35		RAZEM	35.000
25	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2	0505-01		m ²	62.000	
		62		RAZEM	62.000
26	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne , obetonowanie skrzynek ulicznych,	m ³		
d.2	0609-01	itp	m ³	0.200	
		0.2		RAZEM	0.200
27	KNR 2-18	Zabezpieczenie wodociagu przed przesunięciem/bloki oporowe/	m ³		
d.2	0609-01		m ³	0.200	
		0.2		RAZEM	0.200
28	KNR-W 2-	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej	szt.		
d.2	18 0802-03		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-	Zasuwa dn150 nr kat 4000E2 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
d.2	18 0205-04		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-	Kołnierz specjalny dn150 PN16 nr kat 0400	szt		
d.2	18 0113-03		szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)	m		
d.2	18 0109-07	o śr.zewnętrznej 160 mm	m	31.000	
		31		RAZEM	31.000
32	KNR-W 2-	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,	złącz.		
d.2	18 0110-07	PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
33	KNR-W 2-	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.2	18 0112-03	niach zgrzewanych PEdz160	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
34	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o	prob.		
d.2	0802-01	śr.nom. do 100 mm	prob.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	m		
d.2	19 0102-01	sztucznego koloru niebieskiego	m	31.000	
		31			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	31.000
36	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie zasuw	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2- d.2 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Zasilanie pompy głębinowej studni S2					
38	KNR 5-08 d.3 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 2,5 mm ²	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNR 5-08 d.3 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2,5mm ²)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKSY 12 x 2,5, YKSY 3 x 2,5	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
41	KNR 5-08 d.3 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat aparat		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-08 d.3 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - złącze w studni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.3 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - końcówki kablowe Cu 16	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNR 5-08 d.3 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR 5-10 d.3 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 4 x 16	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
46	KNR 5-08 d.3 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
47	KNR 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KSNR 5 d.3 0202-06	Rozbudowa rozdzielni istniejącej w/g schematu rys nr 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KSNR 5 d.3 0804-01	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - 110 dwudzielne	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
50	KSNR 5 d.3 0804-01	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - 50 dwudzielna	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5 d.3 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	po- miar po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 5	po- miar po- miar	5.000	
				RAZEM	5.000
57 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny po- miar) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.3	KNNR 5 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Studnia wiercona S2, przyłącze wodociągowe do studni S2 - Janków gm. Żelazków								
1		Studnia wiercona S2						
d.1	kalk. włas- na	Odwierć studni głębinowej S2 gł=120m obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Odwierć studni głębinowej S2 z rurą nadfil- trową i pod filtrową dn300 PVC gł=120m 120m/kpl	m	120.0000				
2*		Filtr studzienny dn300 PVC SBF KP 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm łupkami	m ²					
d.1	0507-04	obmiar = 3m ²						
1*		-- R -- robocizna $2.02 \cdot 0.955 = 1.9291$ r-g/m ²	r-g	5.7873				
2*		-- M -- Otuliny z łupin z pianki poliuretanowej gr.8cm	m	4.7700				
3*		1.59m/m ² folia polietylenowa 1.5m ² /m ²	m ²	4.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 2-01	Obsypka i podsypka żwirowa	m ³					
d.1	0320-01	obmiar = 1.1m ³						
1*		-- R -- robocizna $0.92 \cdot 0.955 = 0.8786$ r-g/m ³	r-g	0.9665				
2*		-- M -- Żwir 1m ³ /m ³	m ³	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR 2-02	Uszczelnienie przestrzeni urobkiem iło- wym między rurą dn300 a otworem wiert- niczym	m ²					
d.1	0604-01	analogia obmiar = 12m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.6662r-g/m ²	r-g	7.9944				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m ²	m-g	0.1632				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5		Pompowanie próbne i oczyszczające	kpl					
d.1	kalk. włas- na	obmiar = 1kpl						
1*		-- M -- Pompowanie próbne i oczyszczające 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 62.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.					
d.1	0103-04	obmiar = 1kpl.						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/kpl.	r-g	20.6000				
2*		-- M -- Pompa głębinowa typ 7,5KW 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		rury stalowe ocynkowane dn100 kołnierzo- we 15m/kpl.	m	15.0000				
4*		Elektroniczny sygnalizator poziomu wody 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		Sonda zwieszakowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		Czujnik ciśnienia 1szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		Urządzenie zabezpieczająco-sterujące 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		śruby stalowe średniokładne M 16 3.48kg/kpl.	kg	3.4800				
9*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-6 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
11*		żuraw samochodowy 5-6 t 7.71m-g/kpl.	m-g	7.7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 KNR 2-28 d.1 0103-11		Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm obmiar = 47m	m					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/m	r-g	47.0000				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane dn100 kołnierzo- we 1m/m	m	47.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie 0.29szt/m	szt	13.6300				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16 0.46kg/m	kg	21.6200				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.3m-g/m	m-g	14.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 KNR 2-02 d.1 1917-04		Fundament pod obudowę studni obmiar = 0.7m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.7721r-g/m³	r-g	1.2405				
2*		-- M -- beton C12/15 1.02m³/m³	m³	0.7140				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.451m-g/m³	m-g	0.3157				
5*		żuraw do 5t 0.3834m-g/m³	m-g	0.2684				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		deskowanie systemowe kpl. 0.426m-g/m ³	m-g	0.2982				
7*		wibrator pogrążalny z napędem spalino- wym 0.426m-g/m ³	m-g	0.2982				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNR 2-28 0101-01	Obudowy studni wierconych fi 100 - kpl z armaturą dn100 i wodomierzem standarto- wym obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 32.7r-g/szt	r-g	32.7000				
2*		-- M -- Obudowa dn100 z pełnym wyposażeniem 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/ 15 0.537m ³ /szt	m ³	0.5370				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.6m-g/szt	m-g	0.6000				
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt	m-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080				
2*		-- M -- Kolano żeliwne kołnierzone dn100 ze stopką PN16 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm 1.1szt/szt	szt	1.1000				
4*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrę- kami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	1.3570				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080				
2*		-- M -- Zwężka kołnierzowa dn150/100 PN16 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm 1.1szt/szt	szt	1.1000				
4*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrę- kami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	1.3570				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNR 2-28 0102-01	Głowice studni wierconych na rury wiertni- cze o śr. zewn. 300 mm (11 3/4") obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.9r-g/szt.	r-g	7.9000				
2*		-- M -- głowice studzienne stalowe do rur dn100 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie 1.05szt/szt.	szt	1.0500				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 4.41kg/szt.	kg	4.4100				
5*		roztwór asfaltowy 3.15kg/szt.	kg	3.1500				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.29m-g/szt.	m-g	1.2900				
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 3.61m-g/szt.	m-g	3.6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNR 2-28 0201-03	Rury stalowe ocynkowane kołnierzone o śr. nom. 100 mm obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/m	r-g	2.0000				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane kołnierzone o śr. nom. 100 mm 1.02m/m	m	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycz- nym 0.5-0.75 t 0.4m-g/m	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1	kalk. włas- na	Elementy montażowe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- M -- Elementy montażowe 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNR 2-18 0609-01	Zabezpieczenie wodociągu przed przesu- nięciem/bloki oporowe/ obmiar = 0.2m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875r-g/m³	r-g	0.4298				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Mieszanka betonowa 1.02m ³ /m ³	m ³	0.2040				
3*		Folia 3.2m ² /m ³	m ²	0.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 2-01 d.1 0230-01		Obsypanie obudowy studni ziemią obmiar = 1m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.0135				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Studnia wiercona S2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przylącze wodociągowe do studni S2						
17	KNR 2-01 d.2 0317-05	Wyk.liniow.pod fund.,rurociąg.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.topatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 3 m obmiar = 4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $3.45 \cdot 0.955 = 3.29475$ r-g/m ³	r-g	13.1790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR 2-01 d.2 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane ko- parkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III obmiar = 31m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	4.3400				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576 m-g/m ³	m-g	1.7856				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładow- czymi na odległość do 1 km obmiar = 2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203 r-g/m ³	r-g	0.4060				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754 m-g/m ³	m-g	0.1508				
3*		samochód samowyładowczy do 5 t 0.2016 m-g/m ³	m-g	0.4032				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	KNR 2-01 d.2 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 93m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.5423 \cdot 0.955 = 0.517897$ r-g/m ²	r-g	48.1644				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016 t/m ²	t	0.0149				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086 m ³ /m ²	m ³	0.0800				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083 m ³ /m ²	m ³	0.0772				
5*		klamry ciesielskie 0.101 kg/m ²	kg	9.3930				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0081 kg/m ²	kg	0.7533				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów syp- kich o grubości 10 cm obmiar = 25m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m ²	r-g	6.1359				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122 m ³ /m ²	m ³	3.0500				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 2-01 d.2 0320-05	Obsypianie rur wodociagowych ziemią wy- selekcjonowaną z wykopu obmiar = 5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.42 \cdot 0.955 = 1.3561 \text{ r-g/m}^3$	r-g	6.7805				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 2-01 d.2 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10m obmiar = 35m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0138 m-g/m^3	m-g	0.4830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 35m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022 r-g/m^3	r-g	3.5770				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalnowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m^3	m-g	1.0850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 2-01 d.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 62m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1 \cdot 0.955 = 0.0955 \text{ r-g/m}^2$	r-g	5.9210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 2-18 d.2 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne , obetonowanie skrzynek ulicznych, itp obmiar = 0.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.25 \cdot 0.955 = 2.14875 \text{ r-g/m}^3$	r-g	0.4298				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego $1.02 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	0.2040				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 2-18 d.2 0609-01	Zabezpieczenie wodociagu przed przesu- nięciem/bloki oporowe/ obmiar = 0.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.25 \cdot 0.955 = 2.14875 \text{ r-g/m}^3$	r-g	0.4298				
2*		-- M -- Mieszanka betonowa $1.02 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	0.2040				
3*		Folia $3.2 \text{ m}^2/\text{m}^3$	m ²	0.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR-W 2- d.2 18 0802- 03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.12r-g/szt.	r-g	5.1200				
2*		-- M -- Trójnik kołnierzyowy dn150 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Kolnierz specjalny dn150 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Kolnierz specjalny dn150 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.46kg/szt.	kg	2.4600				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 2- d.2 18 0205- 04	Zasuwa dn150 nr kat 4000E2 z obudową i skrzynką uliczną obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.34r-g/kpl.	r-g	5.3400				
2*		-- M -- zasuwa dn150 PN10 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzyowych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 2- d.2 18 0113- 03	Kolnierz specjalny dn150 PN16 nr kat 0400 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Kolnierz specjalny dn150 PN16 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.122m-g/szt	m-g	0.1220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31	KNR-W 2- d.2 18 0109- 07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 160 mm obmiar = 31m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	8.4320				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-wnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	31.6200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	1.0199				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	1.1532				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR-W 2- d.2 18 0110- 07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polie-tylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me-todą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 6złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	9.6000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	4.8000				
3*		agregat prądotwórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	4.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR-W 2- d.2 18 0112- 03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciś-nieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych PEdz160 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.852r-g/szt	r-g	0.8520				
2*		-- M -- Kolano PEdz160 45st 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.194m-g/szt	m-g	0.1940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR 2-18 d.2 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm obmiar = 1prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna $9.15 \times 0.955 = 8.73825$ r-g/prob.	r-g	8.7383				
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasyczone 6m ³ /prob.	m ³	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/prob.	m-g	3.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 2- d.2 19 0102- 01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ko- loru niebieskiego obmiar = 31m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.2325				
2*		-- M -- taśma z polietylenu koloru niebieskiego 1.07m/m	m	33.1700				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0341				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie zasuw obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.80495r-g/kpl.	r-g	1.8050				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		tabliczki do oznakowania gazociągu 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		beton zwykły kl. C8/10 0.1m³/kpl.	m³	0.1000				
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm³/kpl.	dm³	0.1000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.33m-g/kpl.	m-g	0.3300				
7*		samochód skrzyniowy do 5t 0.19m-g/kpl.	m-g	0.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR-W 2- d.2 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/kpl	r-g	0.4900				
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72m³/kpl	m³	1.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Przyłącze wodociągowe do studni S2				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Zasilanie pompy głębinowej studni S2						
38	KNR 5-08 d.3 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - prze- krój żył do 2,5 mm ² obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1309 \cdot 0.955 = 0.12501$ r-g/szt.	r-g	3.7503				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 2,5 1.03szt./szt.	szt.	30.9000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39	KNR 5-08 d.3 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2,5mm ²) obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0396 \cdot 0.955 = 0.037818$ r-g/szt.	r-g	1.1345				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamiono- we poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKSY 12 x 2,5, YKSY 3 x 2,5 obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1116 \cdot 0.955 = 0.106578$ r-g/m	r-g	5.8618				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe 0.0006kg/m	kg	0.0330				
3*		benzyna do ekstrakcji 0.0057dm ³ /m	dm ³	0.3135				
4*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.7150				
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0011dm ³ /m	dm ³	0.0605				
6*		opaski kablowe 0.1szt./m	szt.	5.5000				
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznio- nego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	23.1000				
8*		słupki oznaczeniowe typu 115x20x5 cm 0.015szt./m	szt.	0.8250				
9*		taśma izolacyjna 0.0005m ² /m	m ²	0.0275				
10*		kabel YKSY 10 x 2,5, 1.04/m		57.2000				
11*		kabel YKSY 3 x 2,5 1.04/m		57.2000				
12*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
13*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.3685				
14*		samochód skrzyniowy do 5t 0.0082m-g/m	m-g	0.4510				
15*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.2420				
16*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.2420				
17*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.2420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 5-08 d.3 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna $2.98 \cdot 0.955 = 2.8459$ r-g/aparat	r-g	2.8459				
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/aparat	kg	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR 5-08 d.3 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - złącze w studni obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.36 \cdot 0.955 = 0.3438$ r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*		-- M -- złącze w studni 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR 5-08 d.3 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - końcówki kablowe Cu 16 obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1848 \cdot 0.955 = 0.176484$ r-g/szt.	r-g	1.4119				
2*		-- M -- kończówki kablowe Cu 16 1.03szt./szt.	szt.	8.2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR 5-08 d.3 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0561 \cdot 0.955 = 0.053576$ r-g/szt.	r-g	0.4286				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR 5-10 d.3 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 4 x 16 obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1848 \cdot 0.955 = 0.176484$ r-g/m	r-g	9.7066				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe 0.0008kg/m	kg	0.0440				
3*		benzyna do ekstrakcji 0.0061dm ³ /m	dm ³	0.3355				
4*		wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	0.9350				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0012dm ³ /m	dm ³	0.0660				
6*		opaski kablowe 0.1szt./m	szt.	5.5000				
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznio- nego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	23.1000				
8*		słupki oznaczeniowe typu 115x20x5 cm 0.015szt./m	szt.	0.8250				
9*		taśma izolacyjna 0.0006m ² /m	m ²	0.0330				
10*		kabel YKY 4 x 16'	szt	55.0000				
11*		1szt/m materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.3685				
13*		samochód skrzyniowy do 5t 0.0082m-g/m	m-g	0.4510				
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.2475				
15*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045m-g/m	m-g	0.2475				
16*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.2475				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR 5-08 d.3 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wy- kopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7968*0.955=0.760944r-g/m	r-g	22.8283				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.3984m-g/m	m-g	11.9520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2596*0.955=0.247918r-g/szt.	r-g	1.4875				
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298m-g/szt.	m-g	0.7788				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KSNR 5 d.3 0202-06	Rozbudowa rozdzielni istniejącej w/g schematu rys nr 2 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt -- M --	r-g	1.1100				

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rozbudowa rozdzielni istniejącej w/g schematu rys nr 2 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KSNR 5 d.3 0804-01	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - 110 dwudzielne obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.0720				
2*		-- M -- rura 110 dwudzielna 1.04m/m	m	24.9600				
3*		dwukielich 0.3szt./m	szt.	7.2000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0104m-g/m	m-g	0.2496				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KSNR 5 d.3 0804-01	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - 50 dwudzielna obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- rura 50 dwudzielna 1.04m/m	m	16.6400				
3*		dwukielich 0.3szt./m	szt.	4.8000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0104m-g/m	m-g	0.1664				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52	KNNR 5 d.3 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/odc.	r-g	2.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznej - obwód 1-fazowy (każdy następ- ny pomiar) obmiar = 1pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNNR 5 d.3 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierw- szy) obmiar = 1pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNNR 5 d.3 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznej - obwód 3-fazowy (każdy następ- ny pomiar) obmiar = 5pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	2.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 3prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	0.8100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNNR 5 d.3 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatko- wego o mocy do 10 kW obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.92r-g/szt.	r-g	3.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Zasilanie pompy głębinowej studni S2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Kz	Z	RAZEM		
1	Studnia wiercona S2									
2	Przyłącze wodociągowe do studni S2									
3	Zasilanie pompy głębinowej studni S2									
	RAZEM									

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	336.0266		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kabel YKSY 10 x 2,5,		57.2000		57.2000			
2.	kabel YKSY 3 x 2,5		57.2000		57.2000			
3.	Czujnik ciśnienia	szt	1.0000		1.0000			
4.	Urządzenie zabezpieczająco-sterujące	szt	1.0000		1.0000			
5.	Filtr studzienny dn300 PVC SBF KP	szt	1.0000		1.0000			
6.	kabel YKY 4 x 16'	szt	55.0000		55.0000			
7.	Obudowa dn100 z pełnym wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000			
8.	Pompa głębinowa typ 7,5KW	szt	1.0000		1.0000			
9.	Elektroniczny sygnalizator poziomu wody	szt	1.0000		1.0000			
10.	Sonda zwieszakowa	szt	1.0000		1.0000			
11.	Odwiert studni głębinowej S2 z rurą nadfiltrującą i pod filtrującą dn300 PVC gl=120m	m	120.0000		120.0000			
12.	Folia	m ²	1.2800		1.2800			
13.	Żwir	m ³	1.1000		1.1000			
14.	Pompowanie próbne i oczyszczające	kpl	1.0000		1.0000			
15.	Elementy montażowe	kpl	1.0000		1.0000			
16.	wazelina techniczna	kg	1.6500		1.6500			
17.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.6490		0.6490			
18.	bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4	m	31.2000		31.2000			
19.	folia polietylenowa	m ²	4.5000		4.5000			
20.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0149		0.0149			
21.	spoiwo cynowo-ołowiowe	kg	0.0770		0.0770			
22.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.7533		0.7533			
23.	klamry ciesielskie	kg	9.3930		9.3930			
24.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2400		0.2400			
25.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.1000		0.1000			
26.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		0.0100			
27.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.1265		0.1265			
28.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	46.2000		46.2000			
29.	taśma z polietylenu koloru niebieskiego	m	33.1700		33.1700			
30.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	3.0500		3.0500			
31.	słupek betonowy znacznikowy	szt	1.0000		1.0000			
32.	roztwór asfaltowy	kg	3.1500		3.1500			
33.	taśma izolacyjna	m ²	0.0605		0.0605			
34.	beton zwykły kl. C8/10	m ³	0.1000		0.1000			
35.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	m ³	0.5370		0.5370			
36.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.2040		0.2040			
37.	Mieszanka betonowa	m ³	0.4080		0.4080			
38.	beton C12/15	m ³	0.7140		0.7140			
39.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.0800		0.0800			
40.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	6.0772		6.0772			
41.	woda z rurociągu	m ³	1.7200		1.7200			
42.	rury stalowe ocynkowane kołnierzowe o śr. nom. 100 mm	m	2.0400		2.0400			
43.	rury stalowe ocynkowane dn100 kołnierzowe	m	62.0000		62.0000			
44.	Kołnierz specjalny dn150 PN16	szt	1.0000		1.0000			
45.	Kolano żeliwne kołnierzowe dn100 ze stopką PN16	szt	1.0000		1.0000			
46.	Zwężka kołnierzowa dn150/100 PN16	szt	1.0000		1.0000			
47.	rura 110 dwudzielna	m	24.9600		24.9600			
48.	rura 50 dwudzielna	m	16.6400		16.6400			
49.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	31.6200		31.6200			
50.	dwukielich	szt.	12.0000		12.0000			
51.	Kolano PEdz160 45st	szt	1.0000		1.0000			
52.	zasuwa dn150 PN10	szt	1.0000		1.0000			
53.	Trójnik kołnierzowy dn150	szt	1.0000		1.0000			
54.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000			
55.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	1.0000		1.0000			
56.	Kołnierz specjalny dn150	szt	1.0000		1.0000			
57.	tabliczki do oznakowania gazociągu	szt	1.0000		1.0000			
58.	głowice studzienne stalowe do rur dn100	szt	1.0000		1.0000			
59.	Otulin z łupin z pianki poliuretanowej gr.8cm	m	4.7700		4.7700			
60.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	32.2340		32.2340			
61.	śruby stalowe średniodokładne M 16	kg	3.4800		3.4800			
62.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	4.4100		4.4100			
63.	uszczelki gumowe płaskie	szt	14.6800		14.6800			
64.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	2.0000		2.0000			
65.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	2.2000		2.2000			
66.	Kołnierz specjalny dn150	szt	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
67.	Rozbudowa rozdzielni istniejącej w/g schematu rys nr 2	szt.	1.0000		1.0000			
68.	złącze w studni	szt.	1.0000		1.0000			
69.	końcówki kablowe Cu 2,5	szt.	30.9000		30.9000			
70.	końcówki kablowe Cu 16	szt.	8.2400		8.2400			
71.	opaski kablowe	szt.	11.0000		11.0000			
72.	słupki oznaczeniowe typu 115x20x5 cm	szt.	1.6500		1.6500			
73.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	1.7856		
2.	koparka gaśnicowa 0.4 m3	m-g	0.1508		
3.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.4965		
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	1.0850		
5.	deskowanie systemowe kpl.	m-g	0.2982		
6.	żuraw do 5t	m-g	0.2684		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4895		
8.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	24.9400		
9.	żuraw samochodowy	m-g	1.1532		
10.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.8000		
11.	środek transportowy	m-g	0.7317		
12.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.4895		
13.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1.0199		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.4611		
15.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	4.2520		
16.	samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.2200		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	0.4560		
18.	środek transportowy	m-g	0.1632		
19.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.4032		
20.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.4895		
21.	wibrator pograźalny z napędem spalinowym	m-g	0.2982		
22.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.6100		
23.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	12.7308		
24.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	4.8000		
25.	agregat prądowłórczy	m-g	4.8000		
				RAZEM	

Słownie: