



UWAGA: Opracowanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz zasadami i osiągnięciami współczesnej wiedzy technicznej, zarówno w układach technologicznych jak i w zastosowanych urządzeniach wymagają akceptacji UTBI-71. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian oraz kopiowanie bez wiedzy UTBI-71 stanowi naruszenie ustawy z dnia 04 lutego 1994r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.nr 24; poz.83; z dnia 23 lutego 1994r)

KOSZTORYS NAKLADCZY

Numer zadania [umowy]	586/2007.
Obiekt	KANALIZACJA SANITARNA WSI CHEŁSTÓWEK
Zadanie	Kanalizacja sanitarna
Adres	Chełstówek; gm. Twardogóra
Branża	- Inżynieria sanitarna -
Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Twardogóry
Adres inwestora	<u>56-416 Twardogóra;</u> ul. Ratuszowa 14.
Użytkownik	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej
Adres użytkownika	<u>56-416 Twardogóra;</u> ul. Wrocławska 15.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis; pieczęć
Projektant	inż. Leszek Świerc	275/88/UW	

Oleśnica sierpień 2007r..

Usługi Techniczne Budownictwa Inżynierskiego 56-400 Oleśnica ul.Limanowskiego 3.

K O S Z T O R Y S N A K Ł A D C Z Y

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45200000-9

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA

ADRES INWESTYCJI : C h e ł s t ó w e k
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Twardogóra
ADRES INWESTORA : 56-416 T w a r d o g ó r a ;
ul. Ratuszowa 14.

BRANŻA : - inżynieria sanitarna -

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Leszek ŚWIERC
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Leszek ŚWIERC
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2007r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
Kanalizacja Sanitarna					
Chełstówek					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
<i>1</i> <i>d.1</i>	<i>KNR 2-01 0119-03</i>	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym</i> <i>3.977+0.345+0.565</i>	<i>km</i> <i>km</i>		
				4.89	
				RAZEM	4.89
2		ROBOTY ZIEMNE			
<i>2</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0211-01</i>	<i>Mech. wykopy ciągłe pod rurociągi, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II</i> <i>8970.1*0.6*0.1</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				538.21	
				RAZEM	538.21
<i>3</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0211-02</i>	<i>Mech. wykopy ciągłe pod rurociągi, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV</i> <i>8970.1*0.6*0.9</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				4843.85	
				RAZEM	4843.85
<i>4</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0307-03</i>	<i>Ręczne dokopy liniowe pod rurociągi o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II</i> <i>8970.1*0.4*0.1</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				358.80	
				RAZEM	358.80
<i>5</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0307-04</i>	<i>Ręczne dokopy liniowe pod rurociągi o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV</i> <i>8970.1*0.4*0.9</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				3229.24	
				RAZEM	3229.24
<i>6</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0312-01</i>	<i>Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m</i> <i>17689.8</i>	<i>m²</i> <i>m²</i>		
				17689.80	
				RAZEM	17689.80
<i>7</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0211-01</i>	<i>Mech. wykopy obiektowe pod studnie rewizyjne i przepompownie, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II</i> <i>386*0.6*0.1</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				23.16	
				RAZEM	23.16
<i>8</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0211-02</i>	<i>Mech. wykopy obiektowe pod studnie rewizyjne i przepompownie, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV</i> <i>386*0.6*0.9</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				208.44	
				RAZEM	208.44
<i>9</i> <i>d.2</i>	<i>KNNR 1 0307-03</i>	<i>Ręczne dokopy pod studnie rewizyjne i przepompownie, w gruntach suchych kat. I-II</i> <i>386*0.4*0.1</i>	<i>m³</i> <i>m³</i>		
				15.44	
				RAZEM	15.44

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
10 d.2	KNNR 1 0307-04	Ręczne dokopy pod studnie rewizyjne i przepompownię, w gruntach suchych kat. III-IV 386*0.4*0.9	m ³ m ³	138.96	
				RAZEM	138.96
11 d.2	KNNR 1 0320-01	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-II (8970.1+386-641.4)*0.4*0.1	m ³		
				RAZEM	0.00
12 d.2	KNNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III (8970.1+386-671.4)*0.4*0.9	m ³ m ³	3126.49	
				RAZEM	3126.49
13 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypianie wykopów fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II (8970.1+386-671.4)*0.6*0.1	m ³ m ³	521.08	
				RAZEM	521.08
14 d.2	KNNR 1 0214-05	Zasypianie wykopów fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (8970.1+386-671.4)*0.6*0.9	m ³ m ³	4689.74	
				RAZEM	4689.74
15 d.2	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 671.4	m ³ m ³	671.40	
				RAZEM	671.40
3		ROBOTY INSTALACYJNE			
16 d.3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 204.4+306.6	m ³ m ³	511.00	
				RAZEM	511.00
17 d.3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 3977	m m	3977.00	
				RAZEM	3977.00
18 d.3	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 345	m m	345.00	
				RAZEM	345.00

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
19 d.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 565	m m	565.00	
				RAZEM	565.00
20 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 115	stud. stud.	115.00	
				RAZEM	115.00
21 d.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.3	KNR-W 2-18 0513-01 (analog)	Studnie rozprężna typu WAVIN na kanale tłocznym Rt-1 i Rt-2. 2	stud. stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (Trójniki) 44	szt szt	44.00	
				RAZEM	44.00
24 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 56	szt szt	56.00	
				RAZEM	56.00
25 d.3	KNNR 4 1321-02	Montaż korków na kinetach studni 425mm o śr. zewn. 200 mm 56	szt szt	56.00	
				RAZEM	56.00
26 d.3	KNNR 4 1206-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 17*8	m m	136.00	
				RAZEM	136.00
27 d.3	KNNR 4 1207-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 6*8+11*5+30	m m	133.00	
				RAZEM	133.00
28 d.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 6*8+11*5+30+17*8	m m	269.00	
				RAZEM	269.00

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wycienienia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
29 d.3	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
4		ROBOTY UZUPEŁNIAJACE			
30 d.4	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 30cm pod obiekty przepompowni (1.4*1.4*0.3)*7	m ³ m ³	4.12	
				RAZEM	4.12
31 d.4	KNNR 2 1601-02	Ogrodzenie pompowni Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m (4+4+4)*6	m m	72.00	
				RAZEM	72.00
32 d.4	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole (4+4+4)*6	m m	72.00	
				RAZEM	72.00
33 d.4	KNNR 2 1303-01	Wrota otwierane 4.0*6	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
34 d.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
5		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
35 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-1 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-2 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-3 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-4 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-5 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-6	kpl.		

<i>Lp.</i>	<i>Podst</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
		<i>1</i>	<i>kpl</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>41 d.5</i>	<i>Koszto- rys</i>	<i>Zasilanie energetyczne pompowni P-8</i>	<i>kpl</i>		
		<i>1</i>	<i>kpl</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
6		POMPOWNIE			
<i>42 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-1) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>43 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-2) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>44 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-3) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>45 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-4) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>46 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-5) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>47 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-6) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
<i>48 d.6</i>	<i>Wyc. TWS W- w</i>	<i>Pompownia (P-8) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzetowaniem z transportem i montażem TWS Wrocław</i>	<i>szt</i>		
		<i>1</i>	<i>szt</i>	<i>1.00</i>	
				RAZEM	1.00
7		STEROWANIE POMPOWNI			
<i>49 d.7</i>	<i>Wycena TWS</i>	<i>Sterowanie pompowni ścieków P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-8</i>	<i>szt</i>		
		<i>7</i>	<i>szt</i>	<i>7.00</i>	
				RAZEM	7.00

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kanalizacja Sanitarna								
C h e ł s t ó w e k								
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym obmiar = 3.977+0.345+0.565 = 4.89 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	546.38				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m ³ /km	m ³	0.51				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	36.68				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY ZIEMNE						
2 d.2	KNNR 1 0211-01	Mech. wykopy ciągłe pod rurociągi, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II obmiar = $8970.1 * 0.6 * 0.1 = 538.21 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.083r-g/m ³	r-g	44.67				
2*		-- S -- koparka zgarniakowa 0.25 m3 0.0392m-g/m ³	m-g	21.10				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 d.2	KNNR 1 0211-02	Mech. wykopy ciągłe pod rurociągi, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV obmiar = $8970.1 * 0.6 * 0.9 = 4843.85 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m ³	r-g	750.80				
2*		-- S -- koparka zgarniakowa 0.25 m3 0.0552m-g/m ³	m-g	267.38				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 d.2	KNNR 1 0307-03	Ręczne dokopy liniowe pod rurociągi o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = $8970.1 * 0.4 * 0.1 = 358.80 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	574.08				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.2	KNNR 1 0307-04	Ręczne dokopy liniowe pod rurociągi o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $8970.1 * 0.4 * 0.9 = 3229.24 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m^3	r-g	9687.72				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.2	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb. do 3.0 m obmiar = 17689.8 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m^2	r-g	10083.19				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III $0.00366 = 0.0037\text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	65.45				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple $0.0011\text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	19.46				
4*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m^2	kg	2122.78				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 d.2	KNNR 1 0211-01	Mech. wykopy obiektowe pod studnie rewizyjne i przepompownie, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II obmiar = $386 * 0.6 * 0.1 = 23.16 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.083r-g/m^3	r-g	1.92				
2*		-- S -- koparka zgarniakowa 0.25 m3 0.0392m-g/m^3	m-g	0.91				
Koszty ogólne 55% od (R, S)								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<p>Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
8 d.2	KNNR 1 0211-02	Mech. wykopy obiektowe pod studnie rewizyjne i przepompownię, wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV obmiar = $386*0.6*0.9 = 208.44$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m ³	r-g	32.31				
2*		-- S -- koparka zgarniakowa 0.25 m3 0.0552m-g/m ³	m-g	11.51				
<p>Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
9 d.2	KNNR 1 0307-03	Ręczne dokopy pod studnie rewizyjne i przepompownię, w gruntach suchych kat. I-II obmiar = $386*0.4*0.1 = 15.44$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	24.70				
<p>Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
10 d.2	KNNR 1 0307-04	Ręczne dokopy pod studnie rewizyjne i przepompownię, w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $386*0.4*0.9 = 138.96$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	416.88				
<p>Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2	KNNR 1 0320-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczenie ręczne, grunt kat.I-II obmiar = 0.00 m ³ -- R -- robocizna 2r-g/m ³	m ³ r-g		0.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczenie ręczne, grunt kat.III obmiar = (8970.1+386-671.4)* 0.4*0.9 = 3126.49 m ³ -- R -- robocizna 2.35r-g/m ³	m ³ r-g		7347.25			
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.pod- łużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubija- kami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II obmiar = (8970.1+386-671.4)* 0.6*0.1 = 521.08 m ³ -- R -- robocizna 0.134r-g/m ³ -- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m ³	m ³ r-g m-g m-g		69.82 36.48 6.10			
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.pod- łużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubija- kami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = (8970.1+386-671.4)* 0.6*0.9 = 4689.74 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1064.57				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	647.18				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	67.53				
		Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+ Ko(S)+Z(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
15 d.2	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. obmiar = 671.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.043r-g/m ³	r-g	28.87				
2*		-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.105m-g/m ³	m-g	70.50				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0346m-g/m ³	m-g	23.23				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.235m-g/m ³	m-g	157.78				
		Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+ Ko(S)+Z(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY INSTALACYJNE						
16 d.3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych obmiar = 204.4+306.6 = 511.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.23r-g/m ³	r-g		1139.53			
2*		-- M -- pospółka do nawierzchni drogowych 1.22m ³ /m ³	m ³		623.42			
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%		4.00			
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm obmiar = 3977 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.667r-g/m	r-g		2652.66			
2*		-- M -- rury PVC-U SN8 DN200mm kielichowe 1.04m/m	m		4136.08			
3*		kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej 0.0208szt/m	szt		82.72			
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%		4.00			
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0145m-g/m	m-g		57.67			
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0145m-g/m	m-g		57.67			
7*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0337m-g/m	m-g		134.02			
8*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.0337m-g/m	m-g		134.02			
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.3	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm obmiar = 345 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.602r-g/m	r-g	207.69				
2*		-- M -- rury PVC-U SN8, DN160mm kielichowe 1.04m/m	m	358.80				
3*		kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej 0.0208szt/m	szt	7.18				
4*		materiały pomocnicze 4% (od M)	%	4.00				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0107m-g/m	m-g	3.69				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0107m-g/m	m-g	3.69				
7*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0187m-g/m	m-g	6.45				
8*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.0187m-g/m	m-g	6.45				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
19 d.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 565 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	183.06				
2*		-- M -- rury PE100, SDR17, PN10, DN90mm 1.02m/m	m	576.30				
3*		materiały pomocnicze 1.5% (od M)	%	1.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	10.06				
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	12.54				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S))</p>								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 115 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	2449.50				
2*		-- M -- Dennica 1000/1000 1szt/stud.	szt	115.00				
3*		kręgi betonowe wys.500 mm 2szt/stud.	szt	230.00				
4*		Zwężka 1000/600×600 1szt/stud.	szt	115.00				
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m ³ /stud.	m ³	26.45				
6*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m ³ /stud.	m ³	54.05				
7*		zaprawa cementowa M 7 0.05m ³ /stud.	m ³	5.75				
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3.73kg/stud.	kg	428.95				
9*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	786.60				
10*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	920.00				
11*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	115.00				
12*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	115.00				
13*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	115.00				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	270.25				
16*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	349.60				
Koszty ogólne 55% od (R, S)								
Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S))								
VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 3 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	6.09				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	3.00				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	0.03				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	2.25				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	4.08				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	5.10				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.69				
9*		żuraw samochodowy 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	1.44				
Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNR-W 2- 18 0513- 01 (ana- log)	Studnie rozprężna typu WAVIN na kanale tłocznym Rt-1 i Rt-2. obmiar = 2 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	42.60				
2*		-- M -- Studnia rozprężna polipropylenowa 1szt/stud.	szt	2.00				
3*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	2.00				
4*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.00				
5*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
		-- S --						

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	4.70				
8*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	6.08				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
23 d.3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączące na wcisk o śr. zewn. 200 mm (Trójniki) obmiar = 44 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	13.24				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1szt/szt	szt	44.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	4.09				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
24 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 56 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	135.52				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	56.00				
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	112.00				
4*		rura wznosząca 1.05m/szt	m	58.80				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	56.00				
6*		pokrywa żeliwna D400 1szt/szt	szt	56.00				

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		pospółka - kruszywo nienormo- wane 0.2m ³ /szt	m ³	11.20				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	3.92				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
25 d.3	KNNR 4 1321-02	Montaż korków na kinetach stud- ni 425mm o śr. zewn. 200 mm obmiar = 56 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	15.68				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokiel- ichowe PVC z uszczelką 1szt/szt	szt	56.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	4.48				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
26 d.3	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150- 250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 17*8 = 136.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	843.20				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm 1.02m/m	m	138.72				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopo- wych śr. 2.5-6mm 14szt/m	szt	1904.00				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	9.52				
6*		przyczepa dźwycowa do samo- chodu 0.07m-g/m	m-g	9.52				
7*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	221.68				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	221.68				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napę- dem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	221.68				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
27 d.3	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300- 600mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 6*8+11*5+30 = 133.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	988.19				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300-600mm 1.02m/m	m	135.66				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopo- wych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	2261.00				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	10.64				
6*		przyczepa dźwycowa do samo- chodu 0.08m-g/m	m-g	10.64				
7*		żuraw samochodowy 1.61m-g/m	m-g	214.13				
8*		spawarka 1.56m-g/m	m-g	207.48				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	207.48				
10 *		wyciąg do urobku ziemi z napę- dem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	207.48				
<p style="text-align: center;">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S))</p>								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 6*8+11*5+30+17*8 = 269.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	317.42				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 100-300 mm 1.02m/m	m	274.38				
3*		podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	215.20				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 31szt/m	szt	8339.00				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	21.52				
7*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	21.52				
8*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	96.84				
9*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	83.39				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	83.39				
Koszty ogólne 55% od (R, S)								
Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S))								
VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.12r-g/kpl.	r-g	36.72				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	6.00				

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do po- łączeń kołnierzowych o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	12.00				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	32.64				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	6.00				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt/kpl.	szt	6.00				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	1.80				
		Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+ Ko(S)+Z(S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY UZUPEŁNIAJACE						
30 d.4	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 30cm pod obiekty przepompowni obmiar = $(1.4*1.4*0.3)*7 = 4.12$ m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $6.4r-g/m^3$	r-g	26.37				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego $1.02m^3/m^3$	m^3	4.20				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III $0.013m^3/m^3$	m^3	0.05				
4*		materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy $0.1m-g/m^3$	m-g	0.41				
		Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
31 d.4	KNNR 2 1601-02	Ogrodzenie pompowni Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m obmiar = $(4+4+4)*6 = 72.00$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $2.32r-g/m$	r-g	167.04				
2*		-- M -- beton zwykły B-10 $0.2266m^3/m$	m^3	16.32				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III $0.0064m^3/m$	m^3	0.46				
4*		materiały pomocnicze 8% (od M)	%	8.00				
		Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
32 d.4	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o roz- stawie 2.4 m obsadzonych w co- kole obmiar = $(4+4+4)*6 = 72.00$ m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.14r-g/m	r-g	82.08				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 0.4333szt/m	szt	31.20				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drotu ocynkowanego 1.56m ² /m	m ²	112.32				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<p align="center">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
33 d.4	KNNR 2 1303-01	Wrota otwierane obmiar = 4.0*6 = 24.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ²	r-g	69.60				
2*		-- M -- wrota otwierane 1m ² /m ²	m ²	24.00				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*		-- S -- spawarka elektryczna 0.31m-g/m ²	m-g	7.44				
<p align="center">Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								
34 d.4	KNR-W 2- 18 0901- 01	Montaż konstrukcji podwieszęń kablów energetycznych i telekomu- nikacyjnych typu lekkiego o roz- piętości elementu 4.0 m obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	37.12				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16- 18cm 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.16				
3*		koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.32				
4*		krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.32				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		dрут stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	128.00				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<p>Koszty ogólne 55% od (R, S) Zysk 5% od (R+Ko(R), M, S+Ko(S)) VAT 7% od (R+Ko(R)+Z(R), M+Z(M), S+Ko(S)+Z(S))</p> <p>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</p>								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY ELEKTRYCZNE						
35 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-1 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-1 1kpl/kpl	kpl	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-2 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-2 1kpl/kpl	kpl	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-3 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-3 1kpl/kpl	kpl	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-4 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-4 1kpl/kpl	kpl	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-5 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-5 1kpl/kpl	kpl	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-6 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-6 1kpl/kpl	kpl	1.00				

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.5	Kosztorys	Zasilanie energetyczne pompowni P-8 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszt przyłącz elektr.pompowni P-8 1kpl/kpl	kpl		1.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		POMPOWNI						
42 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-I) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzętowieniem z transportem i montażem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-1' 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-2) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzętowieniem z transportem i montażem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-2 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-3) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzętowieniem z transportem i montażem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-3 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-4) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzętowieniem z transportem i montażem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-4 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-5) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzętowieniem z transportem i montażem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-5 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-6) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzeto- wieniem z transportem i monta- żem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-6 1szt/szt	szt		1.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.6	Wyc. TWS W-w	Pompownia (P-8) z betonu B-45 z pompami i kompletnym usprzeto- wieniem z transportem i monta- żem TWS Wrocław obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Pompownia P-8 1szt/szt	szt		1.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		STEROWANIE POMPOWNI						
49 d.7	Wycena TWS	Sterowanie pompowni ścieków P- I, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-8 obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- M -- Urządzenia sterujące 1szt/szt	szt		7.00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								