

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Kosztorys nakładczy do P.T. budowlano-wykonawczego sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Brwilno ,Soczewka , Brwilno Dolne , i części Woli Brwileńskiej -I etap</b>								
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji ciśnieniowej- I etap</b>						
1	KSNR 1 d.1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = (5298-710-163-726)*0.8*0.95 = 2811.240m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.7751	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.4659	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KSNR 1 d.1 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II obmiar = (5298-710-163-726)*0.8*0.05*0.15 = 22.194m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	24.4134	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KSNR 1 d.1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = 22.194m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.7933	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4	KSNR 1 d.1 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM,pracujące na gruncie 3-4 kategorii. obmiar = 2811.240m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	224.8992	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.4659	0.0000			0.00
3*		Zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2490	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III obmiar = {2.4*2.4*2.6+3*1.8*1.8*1.8+47*1.2*1.2*2.85+12*2*2*2.85}*0.95+1.7*0.8*(1448+217+1000-291-364-80-19)*0.95+1.65*0.8*{16+509+1605+120+115-584-66-16-55}*0.95+(1256-338-159+120)*1.65*0.8*0.95 = 5976.906m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0594r-g/m <sup>3</sup>	r-g	355.0282	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0629m-g/m <sup>3</sup>	m-g	375.9474	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KSNR 1 d.1 0210-05	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 5976.906-809.4 -558.1- 245.5 = 4363.906m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m <sup>3</sup>	r-g	991.9158	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	602.2190	0.0000			0.00
3*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	62.8402	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7	KSNR 1 d.1 0210-05	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 710*0.8*1.5*0.95 = 809.400m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m <sup>3</sup>	r-g	183.9766	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	809.4000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	111.6972	0.0000			0.00
4*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.6554	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8	KSNR 1 d.1 0306-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III obmiar = {2.4*2.4*2.6+3*1.8*1.8*1.8+47*1.2*1.2*2.85+12*2*2*2.85}*0.05+1.7*0.8*(1448+217+1000-291-364-80-19)*0.05+1.65*0.8*(16+509+1605+120+115-584-66-16-55)*0.05+(1256-338-159+120)*1.65*0.8*0.05 = 314.574m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/m <sup>3</sup>	r-g	616.5650	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9	KSNR 1 d.1 0310-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-II obmiar = 710*0.8*1.5*0.05 = 42.600m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.748r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31.8648	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	42.6000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10	KSNR 1 d.1 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV- obmiar = 314.574-42.6 = 271.974m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/m <sup>3</sup>	r-g	282.8530	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11	KSNR 1 d.1 0317-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = 1125m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	585.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.2601dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	292.6125	0.0000		0.00	
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9675	0.0000		0.00	
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9338	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obmiar = (1448+217+1000+509+1605-80-19-57-7-584-159-66+115)*0.6+(1256-338+120)*0.6+47*1*1+1.4*1.4*12+1.8*1.8 = 3049.760m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1058.2667	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	558.1061	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13	KSNR 1 d.1 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = 809.4+42.6 +558.1+245.5 = 1655.600m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	63.4095	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0792m-g/m <sup>3</sup>	m-g	131.1235	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0272m-g/m <sup>3</sup>	m-g	45.0323	0.0000			0.00
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.181m-g/m <sup>3</sup>	m-g	299.6636	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm obmiar = 20godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	84.0400	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Pompa głębinowa elektr.240m <sup>3</sup> /h 1m-g/godz.	m-g	20.0000	0.0000			0.00
3*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/godz.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
4*		zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	20.0000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

soczewka-nakładczy I etap

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji ciśnieniowej- I etap

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji grawitacyjnej-I etap</b>						
15	KSNR 1 d.2 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $(238.5+21.5+89)*0.8*0.95 = 265.240m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2997	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6101	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
16	KSNR 1 d.2 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II obmiar = $(238.5+21.5+89)*0.8*0.05*0.15 = 2.094m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.3034	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17	KSNR 1 d.2 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = 2.094m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1692	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18	KSNR 1 d.2 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM, pracujące na gruncie 3-4 kategorii. obmiar = 265.24m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.2192	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6101	0.0000			0.00
3*		Zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2122	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19	KSNR 1 d.2 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III obmiar = $2*2*(2*1.75+2+3*2.01+2.2+2*1.95+2.48+2*1.65+2.17+2.18+2.45+2.93+2.06+2.1+2*2.15)*0.95+1.7*0.8*0.95*(238.5+21.5+89) = 608.988m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0594r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.1739	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0629m-g/m <sup>3</sup>	m-g	38.3053	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20	KSNR 1 d.2 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $608.988-45.48-5.07 = 558.438m^3$	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2273r-g/m <sup>3</sup>	r-g	126.9330	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	77.0644	0.0000			0.00
3*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.0415	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21	KSNR 1 d.2 0306-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m ; gr.kat. III obmiar = $2*2*(2*1.75+2*3*2.01+2.2+2*1.95+2.48+2*1.65+2.17+2.18+2.45+2.93+2.06+2.1+2*2.15)*0.05+1.7*0.8*0.05*(238.5+21.5+89) = 32.052m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/m <sup>3</sup>	r-g	62.8219	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	KSNR 1 d.2 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV- obmiar = $32.052*0.8 = 31.252m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/m <sup>3</sup>	r-g	32.5021	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23	KSNR 4 d.2 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obmiar = $(238.5+21.5+89)*0.6+1.4*1.4*20 = 248.600m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup>	r-g	86.2642	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	45.4938	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	KSNR 1 d.2 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. obmiar = $45.48+0.8 = 46.280m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.7725	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0792m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.6654	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0272m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.2588	0.0000			0.00
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.181m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.3767	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

soczewka-nakładczy I etap

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji grawitacyjnej-I etap

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacji ciśnieniowej I etap</b>						
25	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV -analogia dn63mm obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.135=0.135r-g/m	r-g	7.4250	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przecisk sterowany dn 63mm cena umowna" 1m/m	m	55.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.135=0.135r-g/m	r-g	2.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przecisk sterowany dn 63mm cena umowna" 1m/m	m	16.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV -analogia dn 125 mm obmiar = 364m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.135=0.135r-g/m	r-g	49.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przecisk sterowany dn 125mm cena umowna" 1m/m	m	364.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewiert sterowany maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV -analogia dn 160 mm obmiar = 291m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.135=0.135r-g/m	r-g	39.2850	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przecisk sterowany dn 160mm cena umowna" 1m/m	m	291.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewięty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	496.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PCW fi 280 mm 1.02m/m	m	81.6000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/m	m-g	5.6000	0.0000			0.00
5*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.07m-g/m	m-g	5.6000	0.0000			0.00
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	130.4000	0.0000			0.00
7*		Zestaw wiert.elekt.59-120/60 1.63m-g/m	m-g	130.4000	0.0000			0.00
8*		Wyciąg do ur.ziemi spal.0,18t 1.63m-g/m	m-g	130.4000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochron- nych obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	94.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 160/11,8 mm-SDR- 13.6 1.02m/m	m	81.6000	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	64.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	6.4000	0.0000			0.00
6*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.08m-g/m	m-g	6.4000	0.0000			0.00
7*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.36m-g/m	m-g	28.8000	0.0000			0.00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	24.8000	0.0000			0.00
9*		Wciągarka mech.elekt.1,6-3,2t 0.31m-g/m	m-g	24.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
31	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150- 250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	117.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PCW fi 225mm 1.02m/m	m	19.3800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/m	m-g	1.3300	0.0000			0.00
5*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.07m-g/m	m-g	1.3300	0.0000			0.00
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	30.9700	0.0000			0.00
7*		Zestaw wiert.elekt.59-120/60 1.63m-g/m	m-g	30.9700	0.0000			0.00
8*		Wyciąg do ur.ziemi spal.0,18t 1.63m-g/m	m-g	30.9700	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochron- nych obmiar = 19m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	22.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 140/10,3 mm-SDR-13.6 1.02m/m	m	19.3800	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe' 0.8szt/m	szt	15.2000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	1.5200	0.0000			0.00
6*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.08m-g/m	m-g	1.5200	0.0000			0.00
7*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.36m-g/m	m-g	6.8400	0.0000			0.00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	5.8900	0.0000			0.00
9*		Wciągarka mech.elekt.1,6-3,2t 0.31m-g/m	m-g	5.8900	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 57m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	353.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PCW fi 225mm 1.02m/m	m	58.1400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/m	m-g	3.9900	0.0000			0.00
5*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.07m-g/m	m-g	3.9900	0.0000			0.00
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	92.9100	0.0000			0.00
7*		Zestaw wiert.elekt.59-120/60 1.63m-g/m	m-g	92.9100	0.0000			0.00
8*		Wyciąg do ur.ziemi spał.0,18t 1.63m-g/m	m-g	92.9100	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 57m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	67.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 125/9,2 mm -SDR-13.6 1.02m/m	m	58.1400	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe' 0.8szt/m	szt	45.6000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	4.5600	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.08m-g/m	m-g	4.5600	0.0000			0.00
7*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.36m-g/m	m-g	20.5200	0.0000			0.00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	17.6700	0.0000			0.00
9*		Wciągarka mech.elekt.1,6-3,2t 0.31m-g/m	m-g	17.6700	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 18-11 = 7.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2*0.7=4.34r-g/m	r-g	30.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 1.02m/m	m	7.1400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/m	m-g	0.4900	0.0000			0.00
5*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.07m-g/m	m-g	0.4900	0.0000			0.00
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	11.4100	0.0000			0.00
7*		Zestaw wiert.elekt.59-120/60 1.63m-g/m	m-g	11.4100	0.0000			0.00
8*		Wyciąg do ur.ziemi spal.0,18t 1.63m-g/m	m-g	11.4100	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
36	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.5=0.59r-g/m	r-g	4.1300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,0 mm-SDR-13.6 1.02m/m	m	7.1400	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe" 0.8szt/m	szt	5.6000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.5600	0.0000			0.00
6*		Przyczepa dłuż.do sam.10,0t 0.08m-g/m	m-g	0.5600	0.0000			0.00
7*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.36m-g/m	m-g	2.5200	0.0000			0.00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	2.1700	0.0000			0.00
9*		Wciągarka mech.elekt.1,6-3,2t 0.31m-g/m	m-g	2.1700	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2*0.5=13.6r-g/stud.	r-g	13.6000	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1200x1000 1/stud.		1.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1200x500 z betonu B-45' 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa z otworem 1470x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1/stud.		1.0000	0.0000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1250 firmy Alsybet 3szt/stud.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Element komory ESU firmy Alsybet 1200x300 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Przejścia szczelne -(tuleje ochronne ) -dn 160 1+1=2/stud.		2.0000	0.0000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 5szt/stud.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200	0.0000			0.00
12*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
38	KNR-W 2-18 d.3 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia dn1600m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30*0.8=24r-g/stud.	r-g	24.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krań żelbetowy o wys. 500 mm fi 1600 mm 4szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Beton zwykły B-7,5' 0.424m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.4240	0.0000		0.00	
4*		Beton zwykły B-10 0.96m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.9600	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.0700	0.0000		0.00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 5.4*0.8=4.32dm <sup>3</sup> /stud.	dm <sup>3</sup>	4.3200	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92*0.8=7.936kg/stud.	kg	7.9360	0.0000		0.00	
8*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8*0.8=6.4szt/stud.	szt	6.4000	0.0000		0.00	
9*		Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
10*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186 cm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400	0.0000			0.00
13*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
39	KNR-W 2-18 d.3 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm obmiar = 2szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne -tuleje ochronne przez ścianę studzienek dn160 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	0.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
40	KNR-W 2-18 d.3 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm- analogia dn 40mm obmiar = 1256-338+120-7 = 1031.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	230.9440	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,0 mm-SDR-13.6 1.02m/m	m	1051.6200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0142m-g/m	m-g	14.6402	0.0000			0.00
5*		prościana do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	43.8175	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
41	KNR-W 2-18 d.3 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm -analogia dn 50mm obmiar = 1605-584+115 = 1136.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	254.4640	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/3,7 mm 1.02m/m	m	1158.7200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0142m-g/m	m-g	16.1312	0.0000			0.00
5*		prościana do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	48.2800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
42	KNR-W 2-18 d.3 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 509-66 = 443.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	99.2320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/4,7 mm-SDR-13.6 1.02m/m	m	451.8600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6.2906	0.0000			0.00
5*		0.0142m-g/m prościarka do rur PE	m-g	18.8275	0.0000			0.00
		0.0425m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43	KNR-W 2-18 d.3 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.3760	0.0000	0.00		
		0.211r-g/m						
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/8,1 mm SDR-13.6	m	16.3200	0.0000		0.00	
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%						
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	0.5200	0.0000			0.00
		0.0325m-g/m						
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	0.5888	0.0000			0.00
		0.0368m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
44	KNR-W 2-18 d.3 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 1000-57 = 943.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	209.3460	0.0000	0.00		
		0.222r-g/m						
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 125/9,2 mm -SDR-13.6	m	961.8600	0.0000		0.00	
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%						
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	30.6475	0.0000			0.00
		0.0325m-g/m						
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	34.7024	0.0000			0.00
		0.0368m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNR-W 2-18 d.3 0109-06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm obmiar = 217-19 = 198.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	48.1140	0.0000	0.00		
		0.243r-g/m						
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 140/10,3 mm-SDR-13.6	m	201.9600	0.0000		0.00	
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
		1.5%						
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	6.4746	0.0000			0.00
		0.0327m-g/m						
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	7.3260	0.0000			0.00
		0.037m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR-W 2-18 d.3 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 1448-80 = 1368.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	372.0960	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 160/11,8 mm-SDR-13.6 1.02m/m	m	1395.3600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Ciągnik siodł.z nacz.16t (1) 0.0329m-g/m	m-g	45.0072	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0372m-g/m	m-g	50.8896	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47	KNR-W 2-18 d.3 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 85złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/złącz.	r-g	81.6000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.48m-g/złącz.	m-g	40.8000	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowców.1-faz.2,5kVA 0.48m-g/złącz.	m-g	40.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48	KNR-W 2-18 d.3 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 72złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/złącz.	r-g	99.3600	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.69m-g/złącz.	m-g	49.6800	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowców.3-faz.5kVA 0.69m-g/złącz.	m-g	49.6800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
49	KNR-W 2-18 d.3 0110-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 140 mm obmiar = 18złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/złącz.	r-g	26.2800	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.73m-g/złącz.	m-g	13.1400	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowców.3-faz.5kVA 0.73m-g/złącz.	m-g	13.1400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR-W 2-18 d.3 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 121złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	193.6000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	96.8000	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowót.3-faz.5kVA 0.8m-g/złącz.	m-g	96.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
51	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm- analogia dn40 obmiar = 3złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	1.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójnik równoprzel.elektroop.z PE fi 40 mm 1szt/złącz.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.24m-g/złącz.	m-g	0.7200	0.0000			0.00
5*		Zespół prądowót.3-faz.5kVA 0.24m-g/złącz.	m-g	0.7200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
52	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm- analogia obmiar = 20złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	9.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójnik redukcyjny z PE fi 50/40 mm 0.539szt/złącz.	szt	10.7800	0.0000		0.00	
3*		Trójnik równoprzel.z PE fi 50 mm 0.029szt/złącz.	szt	0.5800	0.0000		0.00	
4*		Redukcja z PE 50/40 0.338szt/złącz.	szt	6.7600	0.0000		0.00	
5*		Korek z PE fi 50 mm' 0.093szt/złącz.	szt	1.8600	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.24m-g/złącz.	m-g	4.8000	0.0000			0.00
8*		Zespół prądowót.3-faz.5kVA 0.24m-g/złącz.	m-g	4.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53	KNR-W 2-18 d.3 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 8złącz.	złącz.					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	3.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolana 45 stop. z PE fi 63 mm 0.071szt/złącz.	szt	0.5680	0.0000		0.00	
3*		Kolana 90 stop. z PE fi 63 mm 0.071szt/złącz.	szt	0.5680	0.0000		0.00	
4*		Trójnik równo przelotowy z PE fi 63x63 mm 0.125szt/złącz.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		odgałęzienie siodłowe z nawiertką z PE fi 63x40 mm' 0.88szt/złącz.	szt	7.0400	0.0000		0.00	
6*		Redukcja z PE 63/50 0.153szt/złącz.	szt	1.2240	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.24m-g/złącz.	m-g	1.9200	0.0000			0.00
9*		Zespół prądowór.3-faz.5kVA 0.24m-g/złącz.	m-g	1.9200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54	KNR-W 2-18 d.3 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 13złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/złącz.	r-g	11.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kolano ciś. 90 stop. fi 125 0.027szt/złącz.	szt	0.3510	0.0000		0.00	
3*		Kolana 60 stop. z PE fi 125mm 0.081szt/złącz.	szt	1.0530	0.0000		0.00	
4*		Kolana 30 stop. z PE fi 125mm 0.162szt/złącz.	szt	2.1060	0.0000		0.00	
5*		Kolana 45 stop. z PE fi 125 mm 0.108szt/złącz.	szt	1.4040	0.0000		0.00	
6*		Trójnik siodłowy z nawiertką z PE fi 125x40 mm 0.92szt/złącz.	szt	11.9600	0.0000		0.00	
7*		Trójnik siodłowy z nawiertką z PE fi 125x50 mm 0.077szt/złącz.	szt	1.0010	0.0000		0.00	
8*		Redukcja z PE 125/63 0.027szt/złącz.	szt	0.3510	0.0000		0.00	
9*		Redukcja z PE 125/110 0.027szt/złącz.	szt	0.3510	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.44m-g/złącz.	m-g	5.7200	0.0000			0.00
12*		Zespół prądowór.3-faz.5kVA 0.44m-g/złącz.	m-g	5.7200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55	KNR-W 2-18 d.3 0111-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 140 mm obmiar = 4złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/złącz.	r-g	3.6000	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kolano ciś. 90 stop. fi 140 0.111szt/złącz.	szt	0.4440	0.0000		0.00	
3*		Kolana 30 stop. z PE fi 140mm 0.222szt/złącz.	szt	0.8880	0.0000		0.00	
4*		Kolana 45 stop. z PE fi 140mm 1szt/złącz.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		Trójnik siodłowy z nawiertką z PE fi 140x40 mm 0.75szt/złącz.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Trójnik siodłowy z nawiertką z PE fi 140x50 mm 0.25szt/złącz.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Redukcja z PE 140/125 0.111szt/złącz.	szt	0.4440	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
9*		Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.45m-g/złącz.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
10*		Zespół prądowór.3-faz.5kVA 0.45m-g/złącz.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56	KNR-W 2-18 d.3 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 15złącz.	złącz z.					
		-- R -- robocizna 0.92r-g/złącz.	r-g	13.8000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		Kolano ciś. 90 stop. fi 160 0.2szt/złącz.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Kolana 60 stop. z PE fi 160mm 0.067szt/złącz.	szt	1.0050	0.0000		0.00	
4*		Kolana 12 stop. z PE fi 160mm 0.133szt/złącz.	szt	1.9950	0.0000		0.00	
5*		Kolana 30 stop. z PE fi 160mm 0.4szt/złącz.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
6*		Kolana 45 stop. z PE fi 160mm 0.067szt/złącz.	szt	1.0050	0.0000		0.00	
7*		Trójnik siodłowy z nawiertką z PE fi 160x40 mm 0.067szt/złącz.	szt	1.0050	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
9*		Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm 0.46m-g/złącz.	m-g	6.9000	0.0000			0.00
10*		Zespół prądowór.3-faz.5kVA 0.46m-g/złącz.	m-g	6.9000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57	KNR-W 2-18 d.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = (1448+217+1000+443+1136+16)* 0.005+1038*0.005 = 26.490 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	231.5226	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.7947	0.0000		0.00	
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.5298	0.0000		0.00	
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.5298	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 6.2dm <sup>3</sup> /200m -1 prób.	dm <sup>3</sup>	164.2380	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	93.5097	0.0000		0.00	
7*		Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	39.7350	0.0000		0.00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	2.6490	0.0000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	5.2980	0.0000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	26.4900	0.0000		0.00	
11*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	71.5230	0.0000		0.00	
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	5.2980	0.0000		0.00	
13*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	2.6490	0.0000		0.00	
14*		Zawór zwrot.grzyb.koń.żel.287 1,6MPa fi 50 0.05szt/200m -1 prób.	szt	1.3245	0.0000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
16*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	83.7084	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
58	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92* 1.5=4.38r-g/kpl.	r-g	13.1400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór odpowietrzająco-napowietrzający dla ścieków firmy HAWLE nr kat. 9864 dn 100 z zaworem kulowym odcinającym-nierdzewny 1*0.333=0.333szt/kpl.	szt	0.9990	0.0000		0.00	
3*		zasuwa typu 4000 kołnierzowa krótka o śr.100 mm 1*0.666=0.666szt/kpl.	szt	1.9980	0.0000		0.00	
4*		zasuwa typu 4000 E2 kołnierzowa krótka o śr.50 mm 1*0.333=0.333szt/kpl.	szt	0.9990	0.0000		0.00	
5*		tuleja jednokołnierzowa ZPE z tworzyw sztucz- nych o śr.100/125mm" 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		tuleja jednokołnierzowa ZPE z tworzyw sztucz- nych o śr.50/63mm" 1*0.666=0.666szt/kpl.	szt	1.9980	0.0000		0.00	
7*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100 mm 1.33szt/kpl.	szt	3.9900	0.0000		0.00	
8*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 40-50 mm 0.67szt/kpl.	szt	2.0100	0.0000		0.00	
9*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 1.57*1.3=2.041kg/kpl.	kg	6.1230	0.0000		0.00	
10*		Kółko żeliwne do zasuw dn100 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
11*		Kółko żeliwne do zasuw dn 50 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
12*		Trójnik dn 125 do zgrzewania 10bar SDR11 0.67szt/kpl.	szt	2.0100	0.0000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
14*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25*1.5=0.375m-g/kpl.	m-g	1.1250	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNR-W 2-18 d.3 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.125-150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.92r-g/kpl.	r-g	3.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu 4000 E2 kołnierzowa krótka o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		tuleja jednokołnierzowa ZPE z tworzyw sztucznych o śr.150/160mm" 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Kółko żeliwne do zasuwki dn150 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60	KNR-W 2-18 d.3 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	2.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa NR 4050E2o śr.50 mm HAWLE' 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Skrzynka ulicz. do zasuwki kat .1750 HAWLE" 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Obudowa do zasuwki żel.kat. fi 100 mm firmy HAWLE 9500 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Płyta podkładowa pod skrzynkę 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.2m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
61	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa NR 4050E2 o śr.100/125 mm HAWLE 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Skrzynka ulicz. do zasuwki kat .1750 HAWLE" 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Obudowa do zasuwki żel.kat. fi 100 mm firmy HAWLE' 9500 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Płyta podkładowa pod skrzynkę nr 3483 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62 d.3		Przepompownia ścieków z dwoma pompami głębinowymi z automatyką wraz ze studnią i kompletną budowlanką i technologią oraz z roz- ruchem obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 100r-g/kpl	r-g	100.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przepompownia ścieków z dwoma pompami zatapialnymi typu AFP0844 typ M70-2 D z au- tomatyką wraz ze studnią i kompletną budo- wlanką , technologią i rozruchem .' 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
63 d.3	Kalkulacja własna	Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 z tworzywa sztucznego , z pompą z wyposaże- niem i szafką z automatyką sterującą i zasil- aniem typ THS obmiar = 44kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/kpl	r-g	124.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 z tworzywa szczelną łączoną na uszczelki , z pompą firmy presskan z wyposażeniem i szaf- ką z automatyką sterującą i zasilaniem typ THS z włazem z tworzywa- zasilanie 3-fazowe 1.0kpl/kpl	kpl	44.0000	0.0000		0.00	
3*		Przejścia szczelne -(tuleje ochronne ) dn 160 1/kpl		44.0000	0.0000		0.00	
4*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 0.205szt/kpl	szt	9.0200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/kpl	m-g	3.0800	0.0000			0.00
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.71m-g/kpl	m-g	31.2400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
64 d.3	Kalkulacja własna	Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 z tworzywa sztucznego , z pompą z wyposaże- niem i szafką z automatyką sterującą i zasil- aniem typ THS obmiar = 3kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/kpl	r-g	8.4900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 z tworzywa szczelną łączoną na uszczelki , z pompą firmy presskan z wyposażeniem i szaf- ką z automatyką sterującą i zasilaniem typ THS z włazem z tworzywa- zasilanie 1-fazowe 1.0kpl/kpl	kpl	3.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Przejścia szczelne -(tuleje ochronne ) dn 160 1/kpl		3.0000	0.0000		0.00	
4*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 0.205szt/kpl	szt	0.6150	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/kpl	m-g	0.2100	0.0000			0.00
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.71m-g/kpl	m-g	2.1300	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
65	Kalkulacja d.3 własna	Pompownia przydomowa ze studzienką dn 1200 szczelną łączoną na uszczelki , z dwoma pompami , z wyposażeniem i szafką z automa- tyką sterującą i zasilaniem typ THS-DUO obmiar = 12kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.83r-g/kpl	r-g	57.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompownia przydomowa ze studzienką dn 1200 z tworzywa szczelną , z pompą z wypo- sażeniem i szafką z automatyką sterującą i za- silaniem typ THS-DUOz włazem z tworzywa - zasilanie 3-fazowe 1.0kpl/kpl	kpl	12.0000	0.0000		0.00	
3*		Przejścia szczelne -(tuleje ochronne ) -dn 160 1+1=2szt/kpl	szt	24.0000	0.0000		0.00	
4*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 0.3szt/kpl	szt	3.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/kpl	m-g	0.8400	0.0000			0.00
7*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.71m-g/kpl	m-g	8.5200	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
66	KNR-W 2-18 d.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energ- tycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 25kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	58.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.5000	0.0000		0.00	
3*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.5000	0.0000		0.00	
4*		Drut stal.okragły miękki fi 2,0-6,0mm 8dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	200.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
67	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 1448+217+1000+443+1136+1038- 80-19-55-57-291-364-7 = 4409.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	33.2659	0.0000	0.00		
		-- M --						

soczewka-nakładczy I etap

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma z folii poliet. do znak. tras kanalizacji 0.3m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	1322.7000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	4.8499	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe kanalizacji ciśnieniowej I etap

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓLEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>								
<b>Roboty elektryczne i budowlane dla potrzeb kanalizacji ciśnieniowej I etap</b>								
68	Kalkulacja d.4 własna	-Kalkulacja indywidualna -Montaż skrzynki sterującej pompowni ścieków, skrzynki zabezpieczającej zalicznikową linię kablową, oraz wykonanie zalicznikowego zasilania KPL obmiar = 47+12 = 59.000kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.2376*0.955=0.226908r-g/kpl	r-g	13.3876	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy + kpl kabli + rury osłonowe 1/kpl		59.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
69	KNNR-W 2 d.4 W1501-02	Cokoły betonowe 0.20x0.30 m z fundamentami 0.20x0.80 m obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/m	r-g	55.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 0.2266m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	5.4384	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
70	KNNR-W 2 d.4 W1502-02	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów o wysokości do 1.50 m o rozstawie słupków 3 m obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/m	r-g	37.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rama z kątowników wypełniona siatką 1.2m/m	m	28.8000	0.0000		0.00	
3*		Słupek ogrodz. z rur stalowych 0.6934kg/m	kg	16.6416	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.126m-g/m	m-g	3.0240	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
71	KNNR-W 2 d.4 W1201-01	Wrota otwierane obmiar = 1.5*1 = 1.500m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Drzwi stal.przesuwane i podnoszone siatk. 5kg/m <sup>2</sup>	kg	7.5000	0.0000		0.00	
3*		kłódka 1szt/m <sup>2</sup>	szt	1.5000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4650	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



soczewka-nakładczy I etap

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne i budowlane dla potrzeb kanalizacji ciśnieniowej I etap

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓLEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>roboty montażowe kanalizacja grawitacyjna - I etap</b>						
72	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 650-411.5 = 238.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	119.2500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub SN-4 o śr. zewn. 200 mmx4.9 1.02m/m	m	243.2700	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0104m-g/m	m-g	2.4804	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
73	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 65-43.5+89 = 110.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	38.1225	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN-4 o śr. zewn. 160 mm x 4.0 1.02m/m	m	112.7100	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.9172	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
74	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (głęb. ok.1,75m obmiar = 4stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.35=7.455r-g/stud.	r-g	29.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		4.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x500 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 2szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 5szt/stud.	szt	20.0000	0.0000		0.00	
7*		Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
8*		przejścia szczelne tuleje ochronne 2szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	9.4000	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Żuraw samoj. kołowy do 5t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	12.1600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
75	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (około 2.0 ) obmiar = 6stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.4=8.52r-g/stud.	r-g	51.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		6.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x300 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x500 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
5*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 3szt/stud.	szt	18.0000	0.0000		0.00	
7*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 6szt/stud.	szt	36.0000	0.0000		0.00	
8*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 1szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
9*		Pierścień odciąż. żelbet. fi126x166cm, h=20cm' 1szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
10*		przejścia szczelne tuleje ochronne 2szt/stud.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyn. 5-10t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	14.1000	0.0000			0.00
13*		Żuraw samoj. kołowy do 5t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	18.2400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
76	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (około 2.3m) obmiar = 7stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.45=9.585r-g/stud.	r-g	67.0950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		7.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x1000 z betonu B-45 1*0.311=0.311szt/stud.	szt	2.1770	0.0000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 2szt/stud.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 7szt/stud.	szt	49.0000	0.0000		0.00	
7*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 1szt/stud.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
8*		Pierścień odciąż. żelbet. fi126x166cm, h=20cm' 1szt/stud.	szt	7.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		przejścia szczelne tuleje ochronne	szt	14.0000	0.0000		0.00	
10*		2szt/stud. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	16.4500	0.0000			0.00
12*		2.35m-g/stud. Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	21.2800	0.0000			0.00
		3.04m-g/stud.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
77	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( około 2.5m) obmiar = 2stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.45=9.585r-g/stud.	r-g	19.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		2.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x300 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x1000 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Al- sybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 3szt/stud.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
7*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 7szt/stud.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
8*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 1szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
9*		Pierścień odciąż.żelbet.fi126x166cm,h=20cm' 1szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
10*		przejścia szczelne tuleje ochronne 2szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	4.7000	0.0000			0.00
13*		2.35m-g/stud. Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	6.0800	0.0000			0.00
		3.04m-g/stud.						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
78	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.5=10.65r-g/stud.	r-g	10.6500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		1.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x300 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x500 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x1000 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 2*1.14=2.28szt/stud.	szt	2.2800	0.0000		0.00	
8*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
9*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
10*		Pierścień odciąż. żelbet. fi126x166cm, h=20cm' 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
11*		przejścia szczelne tuleje ochronne 2szt/stud.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.0000			0.00
14*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
79	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 238.5+21.5 = 260.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	1.9617	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z folii poliet. do znak. tras kanalizacji 0.3m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	78.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.2860	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

roboty montażowe kanalizacja grawitacyjna - I etap

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne dla przyłączy - I etap</b>						
80	KSNR 1 d.6 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $430 \cdot 0.8 \cdot 0.9 + 387 \cdot 0.8 \cdot 0.9 = 588.240 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8824	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3530	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
81	KSNR 1 d.6 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przetrz z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II obmiar = $430 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 0.15 + 387 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 0.15 = 9.804 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.7844	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
82	KSNR 1 d.6 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = $620.92 \cdot 0.1 = 62.092 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0170	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
83	KSNR 1 d.6 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM, pracujące na gruncie 3-4 kategorii. obmiar = $620.92 \cdot 0.9 = 558.828 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44.7062	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2853	0.0000			0.00
3*		Zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4471	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
84	KSNR 1 d.6 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III obmiar = $1.5 \cdot 0.8 \cdot 430 \cdot 0.95 + 1.8 \cdot 1.8 \cdot 1.75 \cdot 13 \cdot 0.95 + 387 \cdot 1.5 \cdot 0.8 \cdot 0.95 = 1001.405 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0594r-g/m <sup>3</sup>	r-g	59.4835	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz. 0,15m <sup>3</sup> (1) 0.0845m-g/m <sup>3</sup>	m-g	84.6187	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
85	KSNR 1 d.6 0210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = $1001.405 - 68.13 = 933.275 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m <sup>3</sup>	r-g	212.1334	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	128.7920	0.0000			0.00
3*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.4392	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
86 d.6	KSNR 1 0306-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III obmiar = 1.5*0.8*430*0.05+1.8*1.8*1.75*13* 0.05+387*1.5*0.8*0.05 = 52.706m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/m <sup>3</sup>	r-g	103.3038	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
87 d.6	KSNR 1 0310-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV- obmiar = 52.706 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/m <sup>3</sup>	r-g	54.8142	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
88 d.6	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obmiar = 430*0.6+327*0.6 = 454.200m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m <sup>2</sup>	r-g	157.6074	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	83.1186	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i ziemne dla przyłączy - I etap

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Roboty montażowe -przyłącza kanalizacyjne I etap</b>								
7								
89	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 430+387-124+89 = 782.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	269.7900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN-4 o śr. zewn. 160 mm x 4.0 1.02m/m	m	797.6400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	6.4906	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
90	KNR-W 2-18 d.7 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = (47+12)*2+ 46*2 = 210.000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.76r-g/szt	r-g	579.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	210.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.085m-g/szt	m-g	17.8500	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
91	KNR-W 2-18 d.7 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (głęb. ok.1,75m obmiar = 7-3 = 4.000stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.35=7.455r-g/stud.	r-g	29.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa studni PS firmy Asybet z betonu B45 1000x1000' 1/stud.		4.0000	0.0000		0.00	
3*		Element komory ESU firmy Alsybet 1000x500 z betonu B-45 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa z otworem 1200x600 firmy Alsybet z betonu B-45 1szt/stud.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe do połączeń dn 1000 firmy Alsybet 2szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
6*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 5szt/stud.	szt	20.0000	0.0000		0.00	
7*		Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1*0.43=0.43szt/stud.	szt	1.7200	0.0000		0.00	
8*		Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)" 1*0.57=0.57szt/stud.	szt	2.2800	0.0000		0.00	
9*		przejścia szczelne tuleje ochronne 2szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	9.4000	0.0000			0.00
12*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	12.1600	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
92	KNNR 4 d.7 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-analogia Separator tłuszczów z odmulaczem obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/kpl	r-g	42.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- separator tłuszczów z odmulaczem 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.7000	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	6.0800	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
93	KNR 2-19 d.7 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 782m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	5.9002	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z folii poliet. do znak. tras kanalizacji 0.3m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	234.6000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.8602	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
94	KNR-W 2-18 d.7 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 782*0.005 = 3.910odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	4.9266	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1173	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.2346	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kotnie-rzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/odc. -1 prób.	szt	3.9100	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	1.6813	0.0000		0.00	
6*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	5.8650	0.0000		0.00	
7*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 25 mm 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.3910	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	12.3556	0.0000			0.00
		3.16m-g/odc. -1 prób.						

soczewka-nakładczy I etap

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe -przyłącza kanalizacyjne I etap

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji ciśnieniowej- I etap				
2 Roboty przygotowawcze i ziemne dla kanalizacji grawitacyjnej-I etap				
3 Roboty montażowe kanalizacji ciśnieniowej I etap				
4 Roboty elektryczne i budowlane dla potrzeb kanalizacji ciśnieniowej I etap				
5 roboty montażowe kanalizacja grawitacyjna - I etap				
6 Roboty przygotowawcze i ziemne dla przyłączy - I etap				
7 Roboty montażowe -przyłącza kanalizacyjne I etap				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł