

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kosztyorys nakładczy do P.T. budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Popłacin, Brwilno i Dzierżazna - V etap od sieci głównej do przyłącza do studni S 59 do S 61 włącznie i dalej od studni S106 w Popłacinie do przyłącza do studni S 130 włącznie bez studni odpowietrzającej S w Dzierżaznej								
1		Roboty przygotowawcze i ziemne						
d.1	1 KSNR 1 0102-03	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni. obmiar = $(15 \cdot 1.5) \cdot 0.0001 = 0.002 \text{ha}$	ha					
1*		-- R -- robocizna 158r-g/ha	r-g	0.3160	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 54.5m-g/ha	m-g	0.1090	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
d.1	2 KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $(2705+1312+137+489-303+30) \cdot 0.8 \cdot 0.95 = 3321.200 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	16.2739	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	7.6388	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
d.1	3 KSNR 1 0314-01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. I-II obmiar = $(2705+1312+137+489-303+30) \cdot 0.8 \cdot 0.15 \cdot 0.05 = 26.220 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	28.8420	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
d.1	4 KSNR 1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = 196.73m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0808r-g/m ²	r-g	15.8958	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
d.1	5 KSNR 1 0214-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM, pracujące na gruncie 3-4 kategorii. obmiar = 3321.2m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	265.6960	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	7.6388	0.0000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	2.6570	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
d.1	6 KSNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III obmiar = $1.7 \cdot 0.8 \cdot 0.95 \cdot (2705+1312+137-45) + 1.65 \cdot 0.8 \cdot 0.95 \cdot (489+30) + 24 \cdot 1.2 \cdot 1.2 \cdot 2.8 \cdot 0.95 = 6051.584 \text{m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0594r-g/m ³	r-g	359.4641	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0629m-g/m ³	m-g	380.6446	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
7 d.1	KSNR 1 0210-05	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 6051.584-16.51-3321.2*0.15-84.6 = 5452.294m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³	r-g	1239.3064	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	752.4166	0.0000			0.00
3*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	78.5130	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
8 d.1	KSNR 1 0210-05	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 258*0.8*1.6*0.95 = 313.728m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³	r-g	71.3104	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 1m ³ /m ³	m ³	313.7280	0.0000		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	43.2945	0.0000			0.00
4*		spycharka 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	4.5177	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
9 d.1	KSNR 1 0306-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o sze- rokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III obmiar = 1.7*0.8*0.05*(2705+1312+137-45)+ 1.65*0.8*0.05*(489+30)+24*1.2*1.2*2.8*0.05 = 318.504m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/m ³	r-g	624.2678	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.1	KSNR 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 = 318.504 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/m ³	r-g	331.2442	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
11	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obmiar = $(2705+1312+137+489+30-104)*0.6$ = 2741.400m ²	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/m ²	r-g	951.2658	0.0000	0.00			
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.183m ³ /m ²	m ³	501.6762	0.0000		0.00		
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12	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-zasyпка piaskiem obmiar = $258*0.8*1.6*0.05$ = 16.512m ³	m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.748r-g/m ³	r-g	12.3510	0.0000	0.00			
2*		-- M -- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 1m ³ /m ³	m ³	16.5120	0.0000		0.00		
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13	KSNR 1 d.1 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 411.21 m ³	m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	15.7493	0.0000	0.00			
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0792m-g/m ³	m-g	32.5678	0.0000			0.00	
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0272m-g/m ³	m-g	11.1849	0.0000			0.00	
4*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.181m-g/m ³	m-g	74.4290	0.0000			0.00	
Razem z narzutami:						0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe						
14	KNR-W 2-18 d.2 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 = 21m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	130.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z PCW fi 140 mm 1.02m/m	m	21.4200	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	1.4700	0.0000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0.07m-g/m	m-g	1.4700	0.0000			0.00
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.63m-g/m	m-g	34.2300	0.0000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	34.2300	0.0000			0.00
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	34.2300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	24.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm 1.02m/m	m	21.4200	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	16.8000	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	1.6800	0.0000			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0.08m-g/m	m-g	1.6800	0.0000			0.00
7*		Żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	7.5600	0.0000			0.00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	6.5100	0.0000			0.00
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-2.3 t 0.31m-g/m	m-g	6.5100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	64.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm 1.02m/m	m	56.1000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	44.0000	0.0000		0.00	
4*		Rura przepustowa z PCW fi 140 mm 1m/m	m	55.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	4.4000	0.0000			0.00
7*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0.08m-g/m	m-g	4.4000	0.0000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	19.8000	0.0000			0.00
9*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	17.0500	0.0000			0.00
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-2.3 t 0.31m-g/m	m-g	17.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2-18 d.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 63m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	74.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm 1.02m/m	m	64.2600	0.0000		0.00	
3*		podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	50.4000	0.0000		0.00	
4*		Rura przepustowa z PCW fi 110 mm 1m/m	m	63.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.08m-g/m	m-g	5.0400	0.0000			0.00
7*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0.08m-g/m	m-g	5.0400	0.0000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	22.6800	0.0000			0.00
9*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.31m-g/m	m-g	19.5300	0.0000			0.00
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-2.3 t 0.31m-g/m	m-g	19.5300	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2-18 d.2 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - analogia rurociągi o śr. 40 mm obmiar = 489-63+30 = 456.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	77.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 1.03m/m	m	469.6800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	45.6000	0.0000			0.00

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
19	KNR-W 2-18 d.2 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm -analogia rurociągi o śr. 50 mm obmiar = 137-6 = 131.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	29.3440	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm 1.02m/m	m	133.6200	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	1.8602	0.0000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	5.5675	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR-W 2-18 d.2 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 1312m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	293.8880	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm 1.02m/m	m	1338.2400	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	18.6304	0.0000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	55.7600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR-W 2-18 d.2 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 2705-21 = 2684.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	869.6160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm 1.02m/m	m	2737.6800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0178m-g/m	m-g	47.7752	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	59.5848	0.0000			0.00
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	194.5900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR-W 2-18 d.2 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 61złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/złącz.	r-g	58.5600	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.48m-g/złącz.	m-g	29.2800	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowórn.1-faz.2,5kVA 0.48m-g/złącz.	m-g	29.2800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR-W 2-18 d.2 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 27+26 = 53.000złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	62.5400	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	31.2700	0.0000			0.00
3*		Zespół prądowórn.3-faz.20kVA 0.59m-g/złącz.	m-g	31.2700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 24*2 = 48.000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.76r-g/szt	r-g	132.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	48.0000	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	4.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = (2705+1312+137+489+30)*0.005 = 23.365 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	204.2101	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03m³/200m -1 prób.	m³	0.7010	0.0000		0.00	
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.02m³/200m -1 prób.	m³	0.4673	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.4673	0.0000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 6.2kg/200m -1 prób.	kg	144.8630	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	82.4785	0.0000		0.00	
7*		Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	35.0475	0.0000		0.00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	2.3365	0.0000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	4.6730	0.0000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	23.3650	0.0000		0.00	
11*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	63.0855	0.0000		0.00	
12*		kolnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	4.6730	0.0000		0.00	
13*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	2.3365	0.0000		0.00	
14*		Zawór zwrot.grzyb.koń.żel.287 1,6MPa fi 50 0.05szt/200m -1 prób.	szt	1.1683	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	73.8334	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W 2-18 d.2 0212-02	Zasuwki typu"E" kolnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa klinowa typ E2 zgrzewana nr kat 4050E2 firmy HAWLE o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Obudowa do zasuwki żel.kat. fi 100 mm firmy HAWLE 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Skrzynka ulicz. do zasuwki kat .1650 HAWLE 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Zasuwki typu"E" kolnierzowe 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 4050E2 o śr.50 mm HAWLE 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Skrzynka ulicz. do zasuwki kat .1650 HAWLE 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Obudowa do zasowy żel.kat. fi 100 mm firmy HAWLE	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 2-18	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 63 mm - wykop nawodniony	wcin					
d.2	0804-01	z.sz.3.2. z.sz.3.2. 9912						
		obmiar = 21+3 = 24.000wcin.						
1*		-- R -- robocizna 6*1.1=6.6r-g/wcin.	r-g	158.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 0.3m/wcin.	m	7.2000	0.0000		0.00	
3*		tuleje kołnierzowe z PE do zgrzewania 3szt/wcin.	szt	72.0000	0.0000		0.00	
4*		luźny kołnierz stalowy 2szt/wcin.	szt	48.0000	0.0000		0.00	
5*		kołnierze ślepe o śr. 63 mm 1szt/wcin.	szt	24.0000	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 0.72kg/wcin.	kg	17.2800	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/wcin.	m-g	2.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m					
d.2	0408-02	obmiar = 96m						
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	33.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm 1.02m/m	m	97.9200	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	0.7968	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
30	Kalkulacja	Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 szczelną łączoną na uszczelki , pompą firmy presskan z wyposażeniem i szafką z automatyką sterującą i zasilaniem typ THS	kpl					
d.2	własna	obmiar = 24kpl						
1*		-- R -- robocizna 2.83r-g/kpl	r-g	67.9200	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pompownia przydomowa ze studzienką dn 800 z tworzywa szczerłą łączoną na uszczelki , z pompą firmy presskan z wyposażeniem i szafką z automatyką sterującą i zasilaniem typ THS 1.0kpl/kpl	kpl	24.0000	0.0000		0.00	
3*		Przejścia szczerne -(tuleje ochronne) dn 160 1/kpl		24.0000	0.0000		0.00	
4*		Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1szt/kpl	szt	24.0000	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	1.6800	0.0000			0.00
7*		Żuraw samochodowy 0.71m-g/kpl	m-g	17.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	18.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.1600	0.0000		0.00	
3*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.1600	0.0000		0.00	
4*		Druć stal.okragły miękki fi 2,0-6,0mm 8kg/kpl.	kg	64.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 2705+1312+137+489+30-21 = 4652.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	35.0993	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z folii poliet. do znak. tras kanalizacji 0.3m ² /m	m ²	1395.6000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	5.1172	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty elektryczne						
33	Kalkulacja własna	-Kalkulacja indywidualna -Montaż skrzynki sterującej pompowni ścieków, skrzynki zabezpieczającej zalicznikową linię kablową, oraz wykonanie zalicznikowego zasilania KPL obmiar = 21+3 = 24.000kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna $0.2376 \cdot 0.955 = 0.226908$ r-g/kpl	r-g	5.4458	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy + kpl kabli + rury osłonowe 1/kpl		24.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł