

KOSZTORYS INWESTORSKI NAKŁADCZY- SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN 300 PVC przy ul. Tanowskiej w Policach
ADRES INWESTYCJI : Police ul. Tanowska; dz. nr 2188/7dr, obręb Police 6, dz. nr 3131dr, 3068dr, 89/4, obręb Police 9
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Police Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Grzybowa 50, 72-010 Police
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartłomiej Nowak
DATA OPRACOWANIA : maj 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	KANALIZACJA SANITARNA				0,00	0,00	0,00
1.1	Roboty ziemne				0,00	0,00	0,00
1.2	Roboty montażowe				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		KANALIZACJA SANITARNA						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-11	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m obmiar = 0,5 km	km					
1*		-- R -- robocizna 149 r-g/km	r-g	74,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,217 m³/km	m³	0,1085	0,0000		0,00	
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0,115 m³/km	m³	0,0575	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 11,5 m-g/km	m-g	5,7500	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
2 d.1.1	KNR 2-01 0202-02+ KNR-W 2-01 0210-04 SST - 01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi w miej- sce składowania obmiar = <s1-s11>0,5*[3+5,1]*1,5*283,6 1 722,87 <s11-s14>7,45*3,5*1,5 39,11 <s11-s11,1>0,5*[6,76+6,74]*1,5*2,41 24,40 A (obliczenia pomocnicze) ===== 1 786,38 1787*95% 1 697,65 RAZEM 1787*95% = 1697,65 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1652 r-g/m³	r-g	280,4518	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0577 m-g/m³	m-g	97,9544	0,0000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1812+0,0152*39=0,774 m-g/m³	m-g	1 313,9811	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02+ KNNR 1 0208-02 SST - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem w miejsce składowania Przyjęto 2% wykopów ręcznych obmiar = 1787*5% = 89,35 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/m³	r-g	178,7000	0,0000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,34+0,029*18=0,862 m-g/m³	m-g	77,0197	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
4 d.1.1	KNNR 1 0312-02 SST - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 6.0 m obmiar = <s1-s11>0,5*[3+5,1]*2*283,6 2 297,16 <s11-s14>7,45*3,5*2 52,15 <s11-s11,1>0,5*[6,76+6,74]*2*2,41 32,54 RAZEM 2 381,85 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m² -- M --	r-g	1 786,3875	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	8,1459	0,0000		0,00	
3*		0,00342 m ³ /m ² drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	2,8582	0,0000		0,00	
4*		0,0012 m ³ /m ² klamry ciesielskie	kg	285,8220	0,0000		0,00	
5*		0,12 kg/m ² materiały pomocnicze	%	2,0000	0,0000		0,00	
		2 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³					
d.1.1	0511-01	obmiar =						
	SST - 01	1,5*0,1*283,6	42,54					
		1,5*0,1*2,41	0,36					
		RAZEM	42,90 m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	90,0900	0,0000	0,00		
		2,1 r-g/m ³						
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony	m ³	52,3380	0,0000		0,00	
		1,22 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h	m-g	33,0330	0,0000			0,00
		0,77 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m ³					
d.1.1	0511-04 analogia	Obsypka rurociągów						
	SST - 01	obmiar =						
		1,5*0,5*283,6	212,70					
		1,5*0,5*2,41	1,81					
		3,14*0,156*0,156*[283,6+2,41]	21,86					
		RAZEM	236,37 m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	430,1934	0,0000	0,00		
		1,82 r-g/m ³						
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony	m ³	288,3714	0,0000		0,00	
		1,22 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h	m-g	158,3679	0,0000			0,00
		0,67 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³					
d.1.1	0230-01	obmiar = 1787-poz.5-poz.6 = 1507,73 m ³						
	SST - 01							
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	20,3544	0,0000			0,00
		0,0135 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.1.1	0228-01	obmiar = poz.7 = 1507,73 m ³						
	SST - 01							
1*		-- R -- robocizna	r-g	202,0358	0,0000	0,00		
		0,134 r-g/m ³						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	106,1442	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9 d.1.1	KNR 2-01 0212-05+KNR 2-01 0214-04 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazy- nowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi - dostawa piasku zasypowego obmiar = 1787-poz.5-poz.6 = 1507,73 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	57,7461	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Piasek - uszlachetniony (cena loco kopalnia) 1 m ³ /m ³	m ³	1 507,7300	0,0000		0,00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0664 m-g/m ³	m-g	100,1133	0,0000			0,00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	44,9304	0,0000			0,00
5*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1276+0,0152*4=0,1884 m-g/m ³	m-g	284,0563	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0602-01	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat. I-II śr. no- minalna do 200 mm obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m	r-g	105,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- studnia kompletna 0,103 m/m	m	5,1500	0,0000		0,00	
3*		deski iglaste obrzynane kl.II 0,001 m ³ /m	m ³	0,0500	0,0000		0,00	
4*		żwirek filtracyjny 0,03 t/m	t	1,5000	0,0000		0,00	
5*		piasek filtracyjny 0,034 t/m	t	1,7000	0,0000		0,00	
6*		siatka z miedzi 0,11 m ² /m	m ²	5,5000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- zestaw wiertniczy na samochodzie 152- 406mm/50m 0,73 m-g/m	m-g	36,5000	0,0000			0,00
8*		samochód do 5 t 0,59 m-g/m	m-g	29,5000	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0603-02	Likwidacja studni depresyjnej o głębokości do 20 m - śr. nominalna 151-300 mm - do odwod- nienia wykopu obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,95 r-g/m	r-g	147,5000	0,0000	0,00		
2*		-- S -- zestaw wiertniczy ręczny 198-508/30 mm/m 0,78 m-g/m	m-g	39,0000	0,0000			0,00
3*		wciągarka mechaniczna spalinowa 1.5 t 0,78 m-g/m	m-g	39,0000	0,0000			0,00
4*		samochód skrzyniowy 5 t 0,39 m-g/m	m-g	19,5000	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie (odwodnienie wkopu) przy śr. otworów 150-500 mm obmiar = 160 godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 4,2 r-g/godz.	r-g	672,0000	0,0000	0,00		
2*		-- S -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1 m-g/godz.	m-g	160,0000	0,0000			0,00
3*		samochód skrzyniowy 5 t 0,01 m-g/godz.	m-g	1,6000	0,0000			0,00
4*		zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA 1 m-g/godz.	m-g	160,0000	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13 d.1.1	analiza włas- na	Koszty zajęcia drogi wojewódzkiej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszty zajęcia drogi wojewódzkiej 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14 d.1.1	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm obmiar = 2*284 = 568,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/m ²	r-g	113,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052 m ³ /m ²	m ³	29,5360	0,0000		0,00	
3*		nasiona traw 0,012 kg/m ²	kg	6,8160	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne	
				RAZEM	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 65,4% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty montażowe						
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie wbijane z kręgów betonowych o śr. 2500 mm zgodnie PT obmiar = 4 stud.	stud	.				
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	120,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kompletna studnia z betonu B-45 o śr. 2500 mm 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,424 m³/stud.	m³	1,6960	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,96 m³/stud.	m³	3,8400	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,07 m³/stud.	m³	0,2800	0,0000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 5,4 kg/stud.	kg	21,6000	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9,92 kg/stud.	kg	39,6800	0,0000		0,00	
8*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 1 szt/stud.	szt	4,0000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,84 m-g/stud.	m-g	11,3600	0,0000			0,00
11*		żuraw samochodowy 4 t 4,29 m-g/stud.	m-g	17,1600	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie wbijane z kręgów betonowych o śr. 1500 mm zgodnie z PT obmiar = 1 stud.	stud	.				
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	30,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kompletna studnia z betonu B-45 o śr. 1500 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,424 m³/stud.	m³	0,4240	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,96 m³/stud.	m³	0,9600	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,07 m³/stud.	m³	0,0700	0,0000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 5,4 kg/stud.	kg	5,4000	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9,92 kg/stud.	kg	9,9200	0,0000		0,00	
8*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 1 szt/stud.	szt	1,0000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,84 m-g/stud.	m-g	2,8400	0,0000			0,00
11*		żuraw samochodowy 4 t 4,29 m-g/stud.	m-g	4,2900	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 7 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27,2 r-g/stud.	r-g	190,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kompletna studnia B-45 o śr. 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	7,0000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,301 m³/stud.	m³	2,1070	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,644 m³/stud.	m³	4,5080	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,06 m³/stud.	m³	0,4200	0,0000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 4,4 kg/stud.	kg	30,8000	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 8,07 kg/stud.	kg	56,4900	0,0000		0,00	
8*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 1 szt/stud.	szt	7,0000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,42 m-g/stud.	m-g	16,9400	0,0000			0,00
11*		żuraw samochodowy 4 t 3,88 m-g/stud.	m-g	27,1600	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 4 obmiar = 7 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2,26*4=9,04 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	63,2800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 7 0,01*4=0,04 m³/[0.5 m] stud.	m³	0,2800	0,0000		0,00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0,88*4=3,52 kg/[0.5 m] stud.	kg	24,6400	0,0000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,61*4=6,44 kg/[0.5 m] stud.	kg	45,0800	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,24*4=0,96 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	6,7200	0,0000			0,00
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,53*4=2,12 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	14,8400	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19 d.1.2	analiza włas- na SST - 01	Wykonanie włączenia do istniejącej studni z wyprofilowaniem kinety obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4*0,955=3,82 r-g/szt.	r-g	11,4600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,007 t/szt.	t	0,0210	0,0000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,02 m³/szt.	m³	0,0600	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	0,6900	0,0000		0,00	
5*		0,23 kg/szt.						
6*		przejście szczelne PS	szt	3,0000	0,0000		0,00	
		1 szt/szt.						
7*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
		-- S --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,1200	0,0000			0,00
		1,04 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
20	analiza włas-	Wykonanie by-passu i pompowanie ścieków w	szt.					
d.1.2	na	trakcie wykonywania odcinka S11-S14						
	SST - 01	obmiar = 3 szt.						
		-- M --						
1*		Wykonanie by-passu i pompowanie ścieków w	kpl.	3,0000	0,0000		0,00	
		trakcie wykonywania odcinka S11-S14						
		1 kpl./szt.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
21	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o	m					
d.1.2	0408-05	śr. zewn. 315 mm						
	SST - 01	obmiar = 283,6 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	193,4152	0,0000	0,00		
		0,682 r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z	m	289,2720	0,0000		0,00	
		uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm						
3*		1,02 m/m	%	2,5000	0,0000		0,00	
		materiały pomocnicze						
		2,5 %(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy	m-g	7,0616	0,0000			0,00
		0,0249 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
22	KNR-W 2-18	Kanały z rur kamionkowych do przecisku o śr.	m					
d.1.2	0405-06	nominalnej 300 mm						
		obmiar = 217 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	234,3600	0,0000	0,00		
		1,08 r-g/m						
		-- M --						
2*		rury kamionkowe do przecisku o śr. nominalnej	m	219,1700	0,0000		0,00	
		300 mm						
3*		1,01 m/m	%	2,5000	0,0000		0,00	
		materiały pomocnicze						
		2,5 %(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy	m-g	36,1739	0,0000			0,00
		0,1667 m-g/m						
5*		żuraw samochodowy	m-g	129,5490	0,0000			0,00
		0,597 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
23	KNR-W 2-19	Wykonanie przecisków rurą stalową DN400	m					
d.1.2	0111-02	obmiar = 32 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	480,0000	0,0000	0,00		
		15 r-g/m						
		-- M --						
2*		rury stalowe	m	32,4800	0,0000		0,00	
		1,015 m/m						
3*		Elektrody do spaw.-EB 146 fi 2,5 mm(4,5kg)	op.	0,3296	0,0000		0,00	
		0,0103 op./m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- Urządź.do przebić-spal.fi 60mm 7,65 m-g/m	m-g	244,8000	0,0000			0,00
6*		Spawarka spalinowa 300A 4,59 m-g/m	m-g	146,8800	0,0000			0,00
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 6,56 m-g/m	m-g	209,9200	0,0000			0,00
8*		Zestaw niskopodw.do 16 t (1) 0,45 m-g/m	m-g	14,4000	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24	KNR-W 2-19 d.1.2 0115-06	Wykonanie przewiertów poziomych teleoptycz- nie za pomocą wiertnicy rurami kamionkowymi DN300 obmiar = 217 m	m					
1*		-- R -- robocizna 7,1 r-g/m	r-g	1 540,7000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- urządzenie przewiertowe 1,8 m-g/m	m-g	390,6000	0,0000			0,00
4*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1,84 m-g/m	m-g	399,2800	0,0000			0,00
5*		Spawarka spalinowa 300A 1,84 m-g/m	m-g	399,2800	0,0000			0,00
6*		Ciągnik siodł.z nacz.16t (1) 0,18 m-g/m	m-g	39,0600	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
25	KNR-W 2-18 d.1.2 0706-04 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 2,5 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 9,2 r-g/odc. -1 prób.	r-g	23,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,04 m³/odc. -1 prób.	m³	0,1000	0,0000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,08 m³/odc. -1 prób.	m³	0,2000	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,5000	0,0000		0,00	
5*		woda z rurociągu 3,89 m³/odc. -1 prób.	m³	9,7250	0,0000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,7500	0,0000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,2500	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	5,4000	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,4% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA SANITARNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,4% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65,4% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł