

6602-2024 Boisko Żnin II

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stadionu Miejskiego im. Michała Joachimowskiego w Żninie - II Etap
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 1330/2; 1330/3, obr. Żnin [0001], jed. ew. 041906_4 Żnin, gmina Żnin
INWESTOR : Gmina Żnin
ADRES INWESTORA : ul. 700-lecia 39, 88-400 Żnin
WYKONAWCA ROBÓT : CAD Bis Biuro Projektowe Jacek Wojtakowski
ADRES WYKONAWCY : ul. Waryńskiego 2/34, 86-300 Grudziądz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Wojtakowski
DATA OPRACOWANIA : 2024-08-30

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-08-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Branża sanitarna								
1		Zewnętrzna kanalizacja deszczowa						
1 d.1	KNR 2-01W 201W0113080 000	Wytyczenie i naniesienie trasy zewnętrznej kanalizacji deszczowej obmiar = 0,87 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)/1000> = 0,870 km	km					
1*		-- R -- Robocizna 75,100*1,00=75,1 r-g/km	r-g	65,3370	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki iglaste niekorowane śred. 70-110 mm 0,160*1,00=0,16 m³/km	m³	0,1392	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t (1) 4,500*1,00=4,5 m-g/km	m-g	3,9150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
2 d.1	KNR 0201 20103170100	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 806,98 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*(1,83+1,81+1,80+1,63+1,41+1,28+1,31+1,09+1,07+0,60+1,07+0,71+0,60+0,52+0,50+0,60+0,58+0,71+0,67+0,59+0,56+1,09+0,60+1,09+0,60+1,31+0,6+1,31+0,6+1,31+0,6+0,91+0,60+1,28+1,00+2,53+1,33+1,05+1,63)/39> 806,980 (5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*0,15 116,910 (4,50*3,60*2,00)*7 226,800 RAZEM 1 150,690 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I 1,232*1,00=1,232 r-g/m³	r-g	1 417,6501	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1	KNR 0201 20103220100	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat.I-II wraz z rozbiórką.(szer.do 1m) obmiar = 1793,29 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*2*(1,83+1,81+1,80+1,63+1,41+1,28+1,31+1,09+1,07+0,60+1,07+0,71+0,60+0,52+0,50+0,60+0,58+0,71+0,67+0,59+0,56+1,09+0,60+1,09+0,60+1,31+0,6+1,31+0,6+1,31+0,6+0,91+0,60+1,28+1,00+2,53+1,33+1,05+1,63)/39> 1 793,290 (4,50*2*2,00)*7 RAZEM 126,000 1 919,290 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I 0,281*1,00=0,281 r-g/m ²	r-g	539,3205	0,000	0,00		
2*		Cieśla II 0,416*1,00=0,416 r-g/m ²	r-g	798,4246	0,000	0,00		
3*		-- M -- Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III 0,001*1,00=0,001 m ³ /m ²	m ³	1,9193	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste nasyczone 0,001*1,00=0,001 m ³ /m ²	m ³	1,9193	0,000		0,00	
5*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,0009*1,00=0,0009 t/m ²	t	1,7274	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,119*1,00=0,119 kg/m ²	kg	228,3955	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe,gole 0,010*1,00=0,01 kg/m ²	kg	19,1929	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
4 d.1	KNR 0201 20103200100	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II obmiar = 806,98 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*(1,83+1,81+1,80+1,63+1,41+1,28+1,31+1,09+1,07+0,60+1,07+0,71+0,60+0,52+0,50+0,60+0,58+0,71+0,67+0,59+0,56+1,09+0,60+1,09+0,60+1,31+0,6+1,31+0,6+1,31+0,6+0,91+0,60+1,28+1,00+2,53+1,33+1,05+1,63)/39> 806,980 131,01 <(4,50*3,60*2,00)*7-(3,50*2,30*1,70)*7> 131,010 RAZEM 937,990 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I 0,879*1,00=0,879 r-g/m ³	r-g	824,4932	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 2-01 20102360100 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) obmiar = 806,98 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*(1,83+1,81+1,80+1,63+1,41+1,28+1,31+1,09+1,07+0,60+1,07+0,71+0,60+0,52+0,50+0,60+0,58+0,71+0,67+0,59+0,56+1,09+0,60+1,09+0,60+1,31+0,6+1,31+0,6+1,31+0,6+0,91+0,60+1,28+1,00+2,53+1,33+1,05+1,63)/39> 806,980 131,01 <(4,50*3,60*2,00)*7-(3,50*2,30*1,70)*7> 131,010 RAZEM 937,990 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I 0,1337*1,00=0,1337 r-g/m ³	r-g	125,4093	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak elektryczny 200 kG 0,0704*1,00=0,0704 m-g/m ³	m-g	66,0345	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
6 d.1	Wacetob KNR 020 20103010100	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II) - wywóz nadmiaru gruntu obmiar = (5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*0,15 116,910 95,8 <(3,50*2,30*1,70)*7> 95,800 RAZEM 212,710 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 1,620*1,00=1,62 r-g/m ³	r-g	344,5902	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t 0,230*1,00=0,23 m-g/m ³	m-g	48,9233	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
7 d.1	KNR 2-01 20102140100 00	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po terenie,drogach gruntow. Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) (na odległość do 5 km) obmiar = (5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)*0,9*0,15*8 935,280 (3,50*2,30*1,70)*7*8 766,360 RAZEM 1 701,640 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I 0,0042*1,00=0,0042 r-g/m ³	r-g	7,1469	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t $0,0245 \times 1,00 = 0,0245 \text{ m-g/m}^3$	m-g	41,6902	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
8 KNR 2-18 d.1 21805010200 00		Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich obmiar = (5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+ 36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+29,50+ 41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+ 14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+ 41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+ 2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+ 8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)* 0,9 779,400 RAZEM (5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+ 59,00+36,00+41,50+38,00+33,50+37,00+7,50+ 29,50+41,00+30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+ 30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+ 41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+ 2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+ 8,00+60,00+8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)* 0,9 = 779,400 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I $0,3467 \times 1,00 = 0,3467 \text{ r-g/m}^2$	r-g	270,2180	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka kruszywo nienormowane $0,183 \times 1,00 = 0,183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	142,6302	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze $2,50 \times 1 = 2,5 \text{ \% (od M2)}$	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
9 KNR 2-18W d.1 218W0408050 000		Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy ze- wnętrznej 315 mm łączonych na wcisk obmiar = $5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+37,00+33,50 = 305,000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Robocizna $0,682 \times 1,00 = 0,682 \text{ r-g/m}$	r-g	208,0100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PVC kanal.zewn.kielichowe z uszczelką $1,020 \times 1,00 = 1,02 \text{ m/m}$	m	311,1000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze $2,50 \times 1 = 2,5 \text{ \% (od M2)}$	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy $0,0249 \times 1,00 = 0,0249 \text{ m-g/m}$	m-g	7,5945	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
10 KNR 2-18W d.1 218W0408040 000		Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy ze- wnętrznej 250 mm łączonych na wcisk obmiar = $7,50+29,50+41,00 = 78,000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Robocizna $0,577 \times 1,00 = 0,577 \text{ r-g/m}$	r-g	45,0060	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 250x 7,3 mm $1,020 \times 1,00 = 1,02 \text{ m/m}$	m	79,5600	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze $2,50 \times 1 = 2,5 \text{ \% (od M2)}$	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0228*1,00=0,0228 m-g/m	m-g	1,7784	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
11 d.1	KNR 2-18W 218W0408030 000	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk obmiar = 30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00 = 459,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,500*1,00=0,5 r-g/m	r-g	229,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm 1,020*1,00=1,02 m/m	m	468,1800	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód pomiarowy 0,0104*1,00=0,0104 m-g/m	m-g	4,7736	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
12 d.1	KNR 2-18W 218W0408020 000	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk obmiar = 8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00 = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,345*1,00=0,345 r-g/m	r-g	8,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 160x 4,7 mm 1,020*1,00=1,02 m/m	m	24,4800	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0083*1,00=0,0083 m-g/m	m-g	0,1992	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13 d.1	KNR 2-18W 218W0706040 000	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm obmiar = 1,53 <(5,50+3,50+1,00+3,50+3,00+43,50+59,00+36,00+41,50+38,00+37,00+33,50)/200> = 1,530 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna 9,200*1,00=9,2 r-g/próba	r-g	14,0760	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0,040*1,00=0,04 m³/próba	m³	0,0612	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm 0,080*1,00=0,08 m³/próba	m³	0,1224	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. 1,000*1,00=1 szt/próba	szt	1,5300	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągu 3,890*1,00=3,89 m³/próba	m³	5,9517	0,000		0,00	
6*		Rury stal.ze szwem.przewodowe gwint.ocynk. 1,500*1,00=1,5 m/próba	m	2,2950	0,000		0,00	
7*		Zawory wodne przełot.z kur.spust.żel.oc. 0,100*1,00=0,1 szt/próba	szt	0,1530	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 2,160*1,00=2,16 m-g/próba	m-g	3,3048	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14	KNR 2-18W d.1 218W0706030 000	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm obmiar = (7,50+29,50+41,00)/200 = 0,390 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna 4,110*1,00=4,11 r-g/próba	r-g	1,6029	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0,030*1,00=0,03 m³/próba	m³	0,0117	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm 0,060*1,00=0,06 m³/próba	m³	0,0234	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. 1,000*1,00=1 szt/próba	szt	0,3900	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągu 2,700*1,00=2,7 m³/próba	m³	1,0530	0,000		0,00	
6*		Rury stal.ze szwem,przewodowe gwint.ocynk. 1,500*1,00=1,5 m/próba	m	0,5850	0,000		0,00	
7*		Zawory wodne przelot.z kur.spust.žel.oc. 0,100*1,00=0,1 szt/próba	szt	0,0390	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 2,160*1,00=2,16 m-g/próba	m-g	0,8424	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15	KNR 2-18W d.1 218W0706020 000	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm obmiar = 2,3 <(30,50+14,00+24,50+15,50+17,50+30,0+14,00+6,50+5,50+2,00+13,50+4,50+4,50+41,50+14,00+36,00+7,00+5,00+12,50+8,00+2,00+23,50+9,50+9,50+25,00+6,50+6,50+2,00+8,00+60,00)/200> = 2,300 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna 3,100*1,00=3,1 r-g/próba	r-g	7,1300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0,030*1,00=0,03 m³/próba	m³	0,0690	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm 0,060*1,00=0,06 m³/próba	m³	0,1380	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. 1,000*1,00=1 szt/próba	szt	2,3000	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągu 1,730*1,00=1,73 m³/próba	m³	3,9790	0,000		0,00	
6*		Rury stal.ze szwem,przewodowe ocynk.50 mm 1,500*1,00=1,5 m/próba	m	3,4500	0,000		0,00	
7*		Zawory wodne przelot.z kur.spust.žel.oc. 0,100*1,00=0,1 szt/próba	szt	0,2300	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód pomiarowy 2,160*1,00=2,16 m-g/próba	m-g	4,9680	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR 2-18W 218W0706010 000	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm obmiar = $(8,00+1,50+2,00+2,50+8,00+2,00)/200$ = 0,120 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna 1,260*1,00=1,26 r-g/próba	r-g	0,1512	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0,030*1,00=0,03 m³/próba	m³	0,0036	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm 0,060*1,00=0,06 m³/próba	m³	0,0072	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. 1,000*1,00=1 szt/próba	szt	0,1200	0,000		0,00	
5*		Woda z rurociągu 0,430*1,00=0,43 m³/próba	m³	0,0516	0,000		0,00	
6*		Rury stal.ze szwem,przewodowe gwint.ocynk. 1,500*1,00=1,5 m/próba	m	0,1800	0,000		0,00	
7*		Zawory wodne przelot.z kur.spust.żel.oc. 0,100*1,00=0,1 szt/próba	szt	0,0120	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 2,160*1,00=2,16 m-g/próba	m-g	0,2592	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
17 d.1	KNR 2-18 21806130100 00	Analogia - studnie kanalizacyjne, rewizyjne systemowe o śr. 425mm obmiar = $1+1+1+1+1+1 = 6,000$ szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 27,180*1,00=27,18 r-g/szt	r-g	163,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Studnia kanalizacyjna śr. 425mm 1,000*1,00=1 kpl/szt	kpl	6,0000	0,000		0,00	
3*		Stożek betonowy 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		Pokrywy betonowa 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		Włazy kanałowe żeliwne 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t 3,070*1,00=3,07 m-g/szt	m-g	18,4200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18 d.1	KNR 2-18W 218W0513030 000	Analogia - Studnia kanalizacyjna w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudienną żelbetową obmiar = $1+1+1+1+1+1+1+1 = 9,000$ szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 27,200*1,00=27,2 r-g/szt	r-g	244,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kręgi betonowe o wysokości 500 mm 5,000*1,00=5 szt/szt	szt	45,0000	0,000		0,00	
3*		Beton zwykły B- 7,5 0,301*1,00=0,301 m³/szt	m³	2,7090	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-10 0,644*1,00=0,644 m³/szt	m³	5,7960	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Zaprawa cementowa M- 7 0,060*1,00=0,06 m³/szt	m³	0,5400	0,000		0,00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R" 4,400*1,00=4,4 kg/szt	kg	39,6000	0,000		0,00	
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P" 8,070*1,00=8,07 kg/szt	kg	72,6300	0,000		0,00	
8*		Stopnie włazowe żeliwne 8,000*1,00=8 szt/szt	szt	72,0000	0,000		0,00	
9*		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	9,0000	0,000		0,00	
10*		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	9,0000	0,000		0,00	
11*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8+M9+M10)	%	2,5000	0,000		0,00	
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t (1) 2,420*1,00=2,42 m-g/szt	m-g	21,7800	0,000			0,00
13*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 3,880*1,00=3,88 m-g/szt	m-g	34,9200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19	KNR 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm: wpusty deszczowe żeliwne na zawiasie z zamkiem z kratkami ściekowymi, z osadnikiem piasku o głębokości 1,0m, przykrycie wpustem ulicznym wg PN-EN 124/2000, wyposażone w pierścienie odciążające - kratki żeliwne klasy D 400. obmiar = 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1 = 11,000 szt	szt					
d.1	2180625010000							
1*		-- R -- Monter instalacji sanit.I ogrzew.II 4,350*1,00=4,35 r-g/szt	r-g	47,8500	0,000	0,00		
2*		Robotnik budowlany I 8,700*1,00=8,7 r-g/szt	r-g	95,7000	0,000	0,00		
3*		-- M -- Smola surowa gazownicza lub koksownicza 0,230*1,00=0,23 kg/szt	kg	2,5300	0,000		0,00	
4*		Pak łamany i miękki 0,430*1,00=0,43 kg/szt	kg	4,7300	0,000		0,00	
5*		Piasek 0,020*1,00=0,02 m³/szt	m³	0,2200	0,000		0,00	
6*		Cement portlandzki "25" z dodatkami 7,000*1,00=7 kg/szt	kg	77,0000	0,000		0,00	
7*		Pierścień odciążający żelbetowy,śr. 500 mm 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	11,0000	0,000		0,00	
8*		Nadstawki betonowe ściekowe,śr.500mm,L=1m 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	11,0000	0,000		0,00	
9*		Osadniki betonowe,śred.500 mm 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	11,0000	0,000		0,00	
10*		Pierścień podtrzymujący wpust 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	11,0000	0,000		0,00	
11*		Wpusty uliczne ściekowe żeliwne 650x450 mm 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	11,0000	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M3+M4+M5+M6+M7+M8+M9+M10+M11)	%	2,5000	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t 1,040*1,00=1,04 m-g/szt	m-g	11,4400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNR 2-31	Analogia - odwodnienie liniowe na podsypce cementowo-piaskowej. Grubość prefabrykatów 20 cm obmiar = 6 m	m					
d.1	2310606040000							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Brukarz III 0,2035*1,00=0,2035 r-g/m	r-g	1,2210	0,000	0,00		
2*		Robotnik budowlany I 0,3202*1,00=0,3202 r-g/m	r-g	1,9212	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Płyty ściekowe beton.gr.20cm,typ korytkowy 2,060*1,00=2,06 szt/m	szt	12,3600	0,000		0,00	
4*		Piasek 0,0123*1,00=0,0123 m³/m	m³	0,0738	0,000		0,00	
5*		Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków 0,0051*1,00=0,0051 t/m	t	0,0306	0,000		0,00	
6*		Woda 0,008*1,00=0,008 m³/m	m³	0,0480	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze 0,50*1=0,5 %(od M3+M4+M5+M6)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
21 d.1	KNR 2-18W 218W0513050 000	Analogia - zbiornik retencyjny żelbetowy prefabrykowany o poj. 10,0 m3, o wym. 350x230x1,70cm (kominek z włazem w wykonaniu ciężkim, klasy D, podbudowa z betonu 380x260cm z B20 gr. 10cm). obmiar = 1+1+1+1+1+1 = 7,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna 30,000*1,00=30 r-g/szt	r-g	210,0000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Zbiornik 10,0m2 1,000*1,00=1 kpl/szt	kpl	7,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,50*1=2,5 %(od M2)	%	2,5000	0,000		0,00	
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy 5-10t (1) 2,840*1,00=2,84 m-g/szt	m-g	19,8800	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 4,290*1,00=4,29 m-g/szt	m-g	30,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
22 d.1	KNR 2-18W 218W0903010 000	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów obmiar = 10 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Robocizna 3,540*1,00=3,54 r-g/kpl	r-g	35,4000	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		Konstrukcja podwieszeń L=4,0 m 0,050*1,00=0,05 kpl/kpl	kpl	0,5000	0,000		0,00	
3*		Śruby stalowe dokładne M-20 L=300 mm 3,640*1,00=3,64 kg/kpl	kg	36,4000	0,000		0,00	
4*		Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,050*1,00=0,05 m³/kpl	m³	0,5000	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 2,00*1=2 %(od M2+M3+M4)	%	2,0000	0,000		0,00	
		-- S --						
6*		Żuraw samochodowy 1,130*1,00=1,13 m-g/kpl	m-g	11,3000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
23 d.1	KNR 2-18W 218W0903060 000	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów obmiar = 10 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Robocizna 1,980*1,00=1,98 r-g/kpl	r-g	19,8000	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Żuraw samochodowy 0,770*1,00=0,77 m-g/kpl	m-g	7,7000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24	KNR 2-19	Zabezpieczenie istn. kabla w ziemi rurą osłonową	szt					
d.1	21902180100	dwudzielną o długości do 1,5 m						
	00	obmiar = 2*15 = 30,000 szt						
1*		-- R -- Monter II 0,9359*1,00=0,9359 r-g/szt	r-g	28,0770	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura ochronna dwudzielną dl. 1,5m 1,000*1,00=1 szt/szt	szt	30,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,230*1,00=0,23 m-g/szt	m-g	6,9000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Zewnętrzna kanalizacja deszczowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośr. od R [KpR] 60%				
RAZEM				
Koszty pośr. od S [KpS] 60% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk od R [ZR] 5%				
RAZEM				
Zysk od S [ZS] 5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk od KR [ZK0] 5% od (KpR(M))				
RAZEM				
Zysk od KS [ZK1] 5% od (KpS(R))				
RAZEM				
Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%				
RAZEM				
Stawka VAT [SV] 23% od (Σ(R+ZK1(KpS), M+KpS(Mbezp)+ ZS(Mbezp)+ZK0(KpR), S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośr. od R [KpR] 60%			
RAZEM			
Koszty pośr. od S [KpS] 60% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk od R [ZR] 5%			
RAZEM			
Zysk od S [ZS] 5% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk od KR [ZK0] 5% od (KpR(M))			
RAZEM			
Zysk od KS [ZK1] 5% od (KpS(R))			
RAZEM			
Koszty z narz. w rozbiciu [Knr] 23%			
RAZEM			
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+ZK1(KpS), M+KpS(Mbezp)+ZS(Mbezp)+ZK0(KpR), S))$			
RAZEM			
			OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Robo- cizna	Mate- riały	Sprzęt	KpR	KpS	ZR	ZS	ZK0	ZK1	Knr	SV	RA- ZEM
	Kosztorys				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys	0,00				0,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Brukarz III	r-g	1,2210	0,00	0,00
2.	Cieśla II	r-g	798,4246	0,00	0,00
3.	Monter II	r-g	28,0770	0,00	0,00
4.	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	210,9300	0,00	0,00
5.	Robocizna	r-g	1 089,0931	0,00	0,00
6.	Robocizna razem	r-g	344,5902	0,00	0,00
7.	Robotnik budowlany I	r-g	3 281,8591	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m ³	1,9193		1,9193	0,00	0,00	
2.	Beton zwykły B- 7,5	m ³	2,7090		2,7090	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły B-10	m ³	5,7960		5,7960	0,00	0,00	
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	77,0000		77,0000	0,00	0,00	
5.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0306		0,0306	0,00	0,00	
6.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0,1455		0,1455	0,00	0,00	
7.	Drewno na stemple bud.okrągłe kor.12-14 cm	m ³	0,2910		0,2910	0,00	0,00	
8.	Drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	1,9193		1,9193	0,00	0,00	
9.	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	19,1929		19,1929	0,00	0,00	
10.	Klamry ciesielskie	kg	228,3955		228,3955	0,00	0,00	
11.	Konstrukcja podwieszę L=4,0 m	kpl	0,5000		0,5000	0,00	0,00	
12.	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0,5000		0,5000	0,00	0,00	
13.	Kręgi betonowe o wysokości 500 mm	szt	45,0000		45,0000	0,00	0,00	
14.	Nadstawki betonowe ściekowe,śr.500mm,L=1m	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
15.	Osadniki betonowe,śred.500 mm	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
16.	Pak łamany i miękki	kg	4,7300		4,7300	0,00	0,00	
17.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1,7274		1,7274	0,00	0,00	
18.	Piasek	m ³	0,2938		0,2938	0,00	0,00	
19.	Pierścień odciążający żelbetowy,śr. 500 mm	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
20.	Pierścień podtrzymujący wpust	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
21.	Płyty ściekowe beton.gr.20cm,typ korytkowy	szt	12,3600		12,3600	0,00	0,00	
22.	Pokrywy betonowa	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
23.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
24.	Pospółka kruszywo nienormowane	m ³	142,6302		142,6302	0,00	0,00	
25.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	39,6000		39,6000	0,00	0,00	
26.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	72,6300		72,6300	0,00	0,00	
27.	Rura ochronna dwudzielna dl. 1,5m	szt	30,0000		30,0000	0,00	0,00	
28.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 160x 4,7 mm	m	24,4800		24,4800	0,00	0,00	
29.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	468,1800		468,1800	0,00	0,00	
30.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 250x 7,3 mm	m	79,5600		79,5600	0,00	0,00	
31.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe z uszczelką	m	311,1000		311,1000	0,00	0,00	
32.	Rury stal.ze szwem,przewodowe gwint.ocynk.	m	3,0600		3,0600	0,00	0,00	
33.	Rury stal.ze szwem,przewodowe ocynk.50 mm	m	3,4500		3,4500	0,00	0,00	
34.	Stępki iglaste niekorowane śred. 70-110 mm	m ³	0,1392		0,1392	0,00	0,00	
35.	Smola surowa gazownicza lub koksownicza	kg	2,5300		2,5300	0,00	0,00	
36.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	72,0000		72,0000	0,00	0,00	
37.	Stożek betonowy	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
38.	Studnia kanalizacyjna śr. 425mm	kpl	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
39.	Śruby stalowe dokładne M-20 L=300 mm	kg	36,4000		36,4000	0,00	0,00	
40.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn.	szt	4,3400		4,3400	0,00	0,00	
41.	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
42.	Włazy kanałowe żeliwne	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
43.	Woda	m ³	0,0480		0,0480	0,00	0,00	
44.	Woda z rurociągu	m ³	11,0353		11,0353	0,00	0,00	
45.	Wpusty uliczne ściekowe żeliwne 650x450 mm	szt	11,0000		11,0000	0,00	0,00	
46.	Zaprawa cementowa M- 7	m ³	0,5400		0,5400	0,00	0,00	
47.	Zawory wodne przelot.z kur.spust.żel.oc.	szt	0,4340		0,4340	0,00	0,00	
48.	Zbiornik 10,0m2	kpl	7,0000		7,0000	0,00	0,00	
49.	Materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	6,9000	0,00	0,00
2.	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	3,9150	0,00	0,00
3.	Samochód pomiarowy	m-g	9,7416	0,00	0,00
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	90,6135	0,00	0,00
5.	Samochód skrzyniowy	m-g	13,9785	0,00	0,00
6.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	18,4200	0,00	0,00
7.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	41,6600	0,00	0,00
8.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	11,4400	0,00	0,00
9.	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	66,0345	0,00	0,00
10.	Żuraw samochodowy	m-g	19,0000	0,00	0,00
11.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	64,9500	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł