

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odwodnienia boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej w Gorzędowie, gm. Kamieńsk  
ADRES INWESTYCJI : Gorzędów, dz. nr ewid. 870/17, 870/18, 870/20, gm. Kamieńsk  
INWESTOR : Gmina Kamieńsk  
ADRES INWESTORA : ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk  
BRANŻA : SANITARNA  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dawid Bandzierz  
DATA OPRACOWANIA : 02.04.2015 roku

---

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.04.2015 roku

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt odwodnienia boiska wielofunkcyjnego

Zakres opracowania obejmuje projekt instalacji odwodnienia terenu boiska przykrytego nawierzchnią poliuretanową i odprowadzenia wód opadowych do zbiornika na deszczówkę.

Przedstawione rozwiązanie układu drenażu należy wykonać dla posadowienia płyty boiska na gruntach o niskiej przepuszczalności wody, gdzie istnieje możliwość występowania wody na powierzchni boiska.

Drenaż należy zastosować dla gruntów rodzimych takich jak piaski drobne, piaski gliniaste,

gliny piaszczyste, gliny wszystkich rodzajów oraz ropy, czyli generalnie dla gruntów o przepuszczalności wyższej niż 2 min/cm oraz szybkości filtracji wyższej

niż 30 cm/h. Na dłuższych krawędziach boiska wybudować

odwodnienie liniowe zgodnie z projektem budowlanym. Przy gruntach o dobrej

przepuszczalności i niskim poziomie wód gruntowych nie trzeba stosować odwodnienia.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Boisko wielofunkcyjne	1	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Boisko wielofunkcyjne</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0317-05	z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>	79.700	
		28*1.20*1+3.4*4*1*1+2*6.5*2.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>79.700</b>
2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-05	kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>	62.700	
		28*1.20*1+3.4*4*1*1+2*6.5*2-10.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>62.700</b>
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochoda-	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-02	mi samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	79.700	
		79.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>79.700</b>
4	KNR 2-31	Odwodnienie liniowe ACO ze skrzynką odpływową i koszem osadczym	m		
d.1	0606-01		m	56.000	
		56			
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
5	KNR 2-11	Drenowanie niesystematyczne wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na	m		
d.1	0101-02	głęb. 0.9 m, śr.rur. 11,3 cm (rurki PVC-U)	m	106.500	
		35.5*3			
				<b>RAZEM</b>	<b>106.500</b>
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01		m <sup>2</sup>	3.744	
		(28+3.4*4)*0.9*0.1			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.744</b>
7	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1	0408-02		m	41.600	
		28+3.4*4			
				<b>RAZEM</b>	<b>41.600</b>
8	KNR 2-01	Osadniki piasku - śr. 1000 mm gr.kat.III	szt.		
d.1	0621-05	Krotność = 4	szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 400 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
d.1	0517-02	leskopową	szt	4.000	
	analogia	4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	kalk. własna	Zbiornik na wody opadowe o pojemności 10 m3 o średnicy 1,5 m i długości 5,70 m	kpl.		
d.1		z tworzywa sztucznego.	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Boisko wielofunkcyjne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>	28*1.20*1+ 3.4*4*1*1+2* 6.5*2.5 = 79.700		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0320-05</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>	28*1.20*1+ 3.4*4*1*1+2* 6.5*2-10.5 = 62.700		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0214-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	79.7		
4 d.1	<b>KNR 2-31 0606-01</b>	Odwodnienie liniowe ACO ze skrzynką odpływową i koszem osadczym	m	56		
5 d.1	<b>KNR 2-11 0101-02</b>	Drenowanie niesystematyczne wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 11,3 cm (rurki PVC-U)	m	35.5*3 = 106.500		
6 d.1	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>	(28+3.4*4)* 0.9*0.1 = 3.744		
7 d.1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	28+3.4*4 = 41.600		
8 d.1	<b>KNR 2-01 0621-05</b> <b>analogia</b>	Osadniki piasku - śr. 1000 mm gr.kat.III Krotność = 4	szt.	1		
9 d.1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b> <b>analogia</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	4		
10 d.1	<b>kalk. własna</b>	Zbiornik na wody opadowe o pojemności 10 m <sup>3</sup> o średnicy 1,5 m i długości 5,70 m z tworzywa sztucznego.	kpl.	1		

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Boisko wielofunkcyjne</b>						
1 KNR 2-01 d.1 0317-05		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m przedmiar = $28*1.20*1+3.4*4*1*1+2*6.5*2.5 = 79.700 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $3.45*0.955=3.29475 \text{ r-g/m}^3$	r-g	262.5916				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 KNR 2-01 d.1 0320-05		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV przedmiar = $28*1.20*1+3.4*4*1*1+2*6.5*2-10.5 = 62.700 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $1.42*0.955=1.3561 \text{ r-g/m}^3$	r-g	85.0275				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 KNR 2-01 d.1 0214-02		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.III-IV przedmiar = $79.7 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $0.0054 \text{ r-g/m}^3$	r-g	0.4304				
2* 39811		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.0274 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.1838				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 KNR 2-31 d.1 0606-01		Odwodnienie liniowe ACO ze skrzynką odpływową i koszem osadczym przedmiar = $56 \text{ m}$	m					
1* 999		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $0.3338 \text{ r-g/m}$	r-g	18.6928				
2* 2220700		-- M -- Korytko odwadniające 1 szt/m	szt	56.0000				
3* 1601899		piasek $0.043 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	2.4080				
4* 1700301		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0005 \text{ t/m}$	t	0.0280				
5* 3930000		woda $0.006 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.3360				
6*		Skrzynka odpływowa z koszem osadczym $0.03125 \text{ mm}^3/\text{m}$	mm <sup>3</sup>	1.7500				
7* 0000000		materiały pomocnicze $0.5 \%(\text{od M})$	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 KNR 2-11 d.1 0101-02		Drenowanie niesystematyczne wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 0.9 m, śr.rur. 11,3 cm (rurki PVC-U) przedmiar = $35.5*3 = 106.500 \text{ m}$	m					
1* 999		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $0.453 \text{ r-g/m}$	r-g	48.2445				
2*		-- M -- Rury drenarskie karbowane z filtrem z włókna kokosowego śr. 113 mm Aprobata COBRTI Instal AT/98-02-0501-01 Aprobata IBDiM AT/2003-04-0499 $1 \text{ m/m}$	m	106.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39100	-- S -- ciągnik kołowy	m-g	1.0863				
4*	39610	0.0102 m-g/m przyczepa skrzyniowa 0.0102 m-g/m	m-g	1.0863				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o	m <sup>2</sup>					
d.1	0501-01	grub.10 cm przedmiar = $(28+3.4*4)*0.9*0.1 = 3.744 \text{ m}^2$						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $0.257*0.955=0.245435 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.9189				
2*	1602197	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.4568				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn.	m					
d.1	0408-02	160 mm przedmiar = $28+3.4*4 = 41.600 \text{ m}$						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $0.345 \text{ r-g/m}$	r-g	14.3520				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm $1.02 \text{ m/m}$	m	42.4320				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy $0.0083 \text{ m-g/m}$	m-g	0.3453				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-01	Osadniki piasku - śr. 1000 mm gr.kat.III	szt.					
d.1	0621-05	Krotność = 4						
	analogia	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $73.29*0.955*4=279.9678 \text{ r-g/szt.}$	r-g	279.9678				
2*	5430099	-- M -- kręgi betonowe $1*4=4 \text{ szt/szt.}$	szt	4.0000				
3*	1602499	żwir 5-40 mm $0.23*4=0.92 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m <sup>3</sup>	0.9200				
4*	2380807	zaprawa cementowa M 80 $0.121*4=0.484 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m <sup>3</sup>	0.4840				
5*	35311	-- S -- żuraw budowlany 0.75 t $4.81*4=19.24 \text{ m-g/szt.}$	m-g	19.2400				
6*	81121	zespół prądotwórczy 5 kVA $4.81*4=19.24 \text{ m-g/szt.}$	m-g	19.2400				
7*	39811	samochód samowyladowczy 5 t $2*4=8 \text{ m-g/szt.}$	m-g	8.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o	szt					
d.1	0517-02	śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową						
	analogia	przedmiar = 4 szt						
1*	999	-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) $2.42 \text{ r-g/szt}$	r-g	9.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6333499	-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt/szt	szt	4.0000				
3*	6333899	uszczelka 1 szt/szt	szt	4.0000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05 m/szt	m	4.2000				
5*	6333499	rura teleskopowa 1 szt/szt	szt	4.0000				
6*	6330599	pokrywa żeliwna 1 szt/szt	szt	4.0000				
7*	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane 0.2 m³/szt	m³	0.8000				
8*		wkładka IN SITU 2 mm³/szt	mm³	8.0000				
9*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
10*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	0.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1	kalk. własna	Zbiornik na wody opadowe o pojemności 10 m3 o średnicy 1,5 m i długości 5,70 m z tworzywa sztucznego. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LD) 20 r-g/kpl.	r-g	20.0000				
2*	5601299	-- M -- Zbiornik o objętości 10 m3 + właz 1 m/kpl.	m	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 24 m-g/kpl.	m-g	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (LD)	r-g	739.9054		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wkładka IN SITU	mm <sup>3</sup>	8.0000		
2.	Skrzynka odpływowa z koszem osadczym	mm <sup>3</sup>	1.7500		
3.	Rury drenarskie karbowane z filtrem z włókna kokosowego śr. 113 mm Aprobata COBRTI Instal AT/98-02-0501-01 Aprobata IBDiM AT/2003-04-0499	m	106.5000		
4.	piasek	m <sup>3</sup>	2.4080		
5.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.4568		
6.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.8000		
7.	żwir 5-40 mm	m <sup>3</sup>	0.9200		
8.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0280		
9.	Korytka odwadniające	szt	56.0000		
10.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.4840		
11.	woda	m <sup>3</sup>	0.3360		
12.	kręgi betonowe	szt	4.0000		
13.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	42.4320		
14.	Zbiornik o objętości 10 m <sup>3</sup> + właz	m	1.0000		
15.	pokrywa żeliwna	szt	4.0000		
16.	trzon studzienki rura karbowana	m	4.2000		
17.	kineta studzienki z PE	szt	4.0000		
18.	rura teleskopowa	szt	4.0000		
19.	uszczelka	szt	4.0000		
20.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw budowlany 0.75 t	m-g	19.2400		
2.	ciągnik kołowy	m-g	1.0863		
3.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.2800		
4.	samochód skrzyniowy	m-g	24.3453		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.0863		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.1838		
7.	zespół prądotwórczy 5 kVA	m-g	19.2400		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: